**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОУ ДПО «САРАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ**

**ТЕМА: Диагностика педагогического мастерства педагога в условиях модернизации содержания образования**

 **Выполнил слушатель КПК**

 **руководителей ОУ**

 **Гейнц Наталия**

 **Брониславовна**

 **заместитель директора**

 **по учебной работе**

 **МОУ «СОШ № 10**

 **п.Каменский**

**Красноармейского района**

 **Саратовской области"**

**г.Саратов**

**2011г.**

Содержание

Введение 3

Глава 1. Теоретические основы проблемы 5

1.1. История вопроса: различные подходы к решению
освещаемой проблемы 5

Глава 2. Уровень разработанности проблемы в педагогической литературе

(в теории на практике) 11

Заключение 13

Литература 14

**Введение.**

 Развитие системы образования напрямую связано с проблемой профессионального развития педагога.Современные требования к личности и содержанию профессиональной деятельности педагога предполагают наличие у него умений эффективно работать в постоянно меняющихся социально-педагогических условиях, быть профессионалом.

 Педагогический профессионализм определяется через понятие «педагогическое мастерство», которое несет большую смысловую нагрузку. Педагогическое мастерство может рассматриваться и как идеал педагогической работы, побуждающий педагогов к самосовершенствованию, и как эталон, содержащий оценку эффективности педагогической деятельности. Кроме того, педагогическое мастерство зачастую воспринимается как важнейшее профессиональное качество личности учителя.

      Ключевое значение приобретает готовность (стремление) педагогов

 к постоянному профессиональному росту. Это призвано обеспечить реализацию стратегической задачи системы непрерывного профессионального педагогического образования – формирование нового поколения педагогов, владеющими современными компетенциями педагогики, психологии, методологии.

 В качестве основной задачи школы выдвигается задача организации образовательной среды, способствующей развитию личности ученика, и наиболее уязвимой стороной реализации Федеральных государственных образовательных стандартов представляется подготовка учителя, формирование его дидактической, методологической, методической, философской позиции.

 Таким образом, одной из самых актуальных управленческих проблем в школе является руководство профессиональным ростом педагогов, создание условий для творческого развития каждого учителя.

 В работе по совершенствованию педагогического мастерства важная роль отводится определению уровня развития профессиональной деятельности, зон ее ближайшего развития, что обуславливают необходимость создания эффективного диагностического механизма, позволяющего выявить конкретные резервы в деятельности учителя, перспективы его профессионального роста, потребности в профессиональном совершенствовании. Диагностирование профессиональной деятельности позволяет более основательно изучать запросы педагогов и на этой основе организовывать работу с кадрами путем создания целостной системы методической службы на основе анализа состояния учебно-воспитательного процесса.

 Целью данной работы является диагностика педагогического мастерства в условиях модернизации содержания образования как одной из направляющих системы методической работы МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 поселка Каменский Красноармейского района Саратовской области».

Необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретическую основу диагностики педагогического мастерства педагога.

2. Выявить условия развития профессионального мастерства педагога в рамках методической системы на примере МОУ «СОШ №10 п.Каменский».

**Глава 1. Теоретическая основа диагностики педагогического мастерства педагога.**

 **1.1 История вопроса: различные подходы к решению
освещаемой проблемы**

Пон ятие «педагогическая диагностика» было предложено

К. Ингенкампом по аналогии с медицинской и психологической диагностикой в 1968 г. в рамках одного научного проекта. По своим задачам, целям и сфере применения педагогическая диагностика самостоятельна. Она заимствовала свои методы и во многом образ мыслей у психологической диагностики.

 Педагогическая диагностика сегодня все еще является скорее активно оспариваемой и неопределенной программой, нежели сформировавшейся научной дисциплиной. Поэтому неудивительно, что существуют различные определения научной диагностики.

 В диагностику вкладывается более широкий и более глубокий смысл, чем в традиционную проверку знаний, умений обучаемых. Проверка лишь констатирует результаты, не объясняя их происхождения. Диагностирование рассматривает результаты в связи с путями, способами их достижения, выявляет тенденции, динамику формирования продуктов обучения.

 Таким образом, педагогическая диагностика призвана зафиксировать уровень работы педагогов на сегодняшний день, выявить факторы, влияющие на формирование тенденций и их устойчивость, а это, в свою очередь, создает основу для прогноза и принятия обоснованных решений.

 Принципы изучения результатов педагогической деятельности :

* Опора на конечный результат,
* Доверие учителя,
* Гласность (включение в диагностический процесс значительного числа заинтересованных лиц –учителей, учащихся, родителей),
* Доброжелательность, сотрудничество,
* Научная обоснованность,
* Системный характер,
* Опоры на данные внутришкольного контроля,
* Своевременность, адекватность, объективность, достоверность.

 Педагогический коллектив - прежде всего коллектив людей, разных по возрасту и опыту педагогической работы, по характеру и коммуникабельности, по интересам и ценностным ориентирам, по темпераменту и волевым качествам. Администратору необходимо знать каждого для того, чтобы :

1. определить его место в коллективе;
2. чтобы применять методы воздействия с целью стимулирования более эффективного достижения конечного результата.

 Всестороннему изучению педагогических кадров способствует:

* Наблюдение за работой учителя на уроке и во внеурочное время,
* Анализ школьной документации,
* Анкетирование учителей и учащихся,
* Беседы с учителями,
* Наблюдение за настроением учителя, манерой общения с коллегами и учащимися, характер бесед с родителями и т.д.

 Педагогическая диагностика обеспечивает научный подход к организации работы с педагогическими кадрами, их профессиональному развитию и саморазвитию. Проведение диагностики должно быть направлено на овладение каждым педагогом и руководителем навыком анализа и самоанализа.

 В настоящее время существуют самые различные диагностические методики, которые в той или иной степени используются для решения актуальнейшей проблемы оценки профессионализма учителя и уровня его профессиональной компетентности. Диагностика – это особый вид познания опыта учителя, а мониторинг это живая система этого опыта.

 **Мониторинг** – необходимый компонент любого эффективного управления. Объектами управления могут выступать условия, процесс, результаты этого процесса, профессиональная деятельность учителя, от которой зависят и результаты учебно-воспитательного процесса.

 Мониторинг как инструмент управления профессиональной деятельностью учителя-это непрерывные контролирующие и диагностические действия, позволяющие наблюдать и контролировать по мере необходимости продвижение учителя к профессиональному мастерству.

 Цель данного мониторинга- непрерывное отслеживание уровня квалификации и профессионального роста педагогических кадров, и подготовленность к решению инновационных задач и формирование у учителя способности к рефлексии собственной деятельности.

Основные задачи мониторинга:

* Организовать наблюдения и измерения, получить достоверную и объективную информацию.
* Систематизировать информацию, повысить ее оперативность и доступность.
* Разработать и использовать диагностические методики.
* Создать механизм мониторинговых исследований.
* Своевременно выявлять изменения и вызвавшие их факторы.

Мониторинг включает 3 этапа:

1. Подготовительный. Постановка цели.

2. Практический. Сбор информации:

3. Аналитический. Обработка полученной информации.

Понимание процесса, его анализ, целенаправленное воздействие на него становятся эффективнее при наличии возможности отслеживания данного процесса во времени. Управление школой на основе мониторинговой информации позволяет осуществлять стратегическое планирование и принятие управленческих решений.

 Модель мониторинга как управление профессиональной деятельностью учителя предполагает:

- Изучение кадрового состава педагогического коллектива

- учет возрастной категории педагогического коллектива

-характеристика креативности учителей

-динамика творческого развития, профессионального уровня учителей

-сравнительная характеристика профессионального роста учителей

-изучение возможности учителей

- Изучение качества ЗУН по предметам

-Диагностика педагогического коллектива:

* Анализ результативности внутришкольного контроля
* Самоанализ педагогической деятельности учителей
* Изучение затруднений в работе учителей, диагностическая карта
* Диагностика уровня педагогического сотрудничества

 Что дает мониторинг администратору?

-позволяет установить фактическое состояние педагогического мастерства учителя

-определяет педагогические возможности учителя

-определяет пути и средства для перевода учителя на более высокий уровень профессиональных умений

-дает возможность оказать учителю конкретную помощь

-совершествует процесс внутришкольного контроля, интенсифицируя его.

-тренируется способность учителя к самоанализу .

 **Педагогический аудит.**

Цели: проведение независимой экспертизы, помощь в непрерывном повышении профессионального уровня учителей, отработка у учителей навыков анализа результатов контрольно-срезовых и тестовых работ, корректировки деятельности с учетом полученных результатов.

 Задачи педагогического аудита:

-осуществление независимого контроля за состоянием преподаваемых предметов

-выработка организационно-педагогических рекомендаций, направленных на устранение выявленных при анализе аудита недостатков в учебном процессе.

 В качестве средства выявления уровня сформированности профессиональных компетенций педагога используются

 **критериально ориентированные тесты. (Фролова Н.Е., Фролов В.Н.)** При таком тестировании критерием служит наличие или отсутствие проверяемых знаний.

 Критерии оценки качества педагогической деятельности – признаки сформированности профессиональных компетентностей, готовности к профессиональной деятельности.

 Методика позволяет:

-осуществить самооценку и оценкукачества профессиональной деятельности педагога по критериям-компетентностям: предметная, психологическая, педагогическая, методическая, инновационная, общекультурная.

-проанализировать уровень качества педагогической деятельности каждого педагога, школы по отдельным показателям и критериям, так и по всей их совокупности.

 Говоря о построении эффективной модели методической системы в образовательном учреждении, мы говорим об эффективности управления методической деятельностью на основе аналитической и контрольно-диагностической функций. Информационно-аналитическая функция управления методической системы невозможна без педагогической диагностики, которая дает возможность рассмотреть все аспекты методической работы через педагогический анализ их причин.

 Основываясь на результатах анкетирования, администрация делает вывод о том, какой акцент в планировании методической работы нужно сделать- либо на повышении квалификации, осмыслении теории, либо на апробации теоретических идей на практике.

 Традиционнаяметодическая работа предполагала повышение качества профессионального уровня учителя посредством наращивания количества знаний о новых методиках, приемах, технологиях и умений за счет копирования их в своей деятельности.

 Новые ценности методической работы определяются исходя из *новой цели****:*** подготовка учителя как *субъекта*профессиональной деятельности, социальной жизни, субъекта личностной *самореализации*, *самоактуализации* и *самоорганизации*. В связи с этим, повышение качества профессионального уровня и педагогического мастерства учителей рассматривается не только как процесс накопления знаний. Это, прежде всего, процесс углубленного проникновения в сущность новых технологий. Такая переориентация методической работы определяет необходимость нового качества формируемых в ее процессе профессионально-личностных характеристик, профессиональной самоорганизации, ключевых компетенций и педагогического творчества современного учителя.

 И современная школа, и учитель обретают свою индивидуальность, выстраивают свою траекторию развития, эффективность которого зависит от того, сформирована ли методическая система учителя или возникла самопроизвольно.

 **1. 2. Уровень разработанности проблемы в педагогической литературе (в теории на практике)**

 Планированию работы с педагогическими кадрами предшествует работа, связанная с выяснением профессиональных затруднений, проблем, возникающих у значительного числа учителей школы. Чтобы выявить существующие проблемы, а также помочь учителю преодолеть трудности, предлагается диагностика спроса и потребностей учителей школы, составленная на основе анкет В.И. Зверевой и П.И. Третьякова (приложение №1).

 Проводится анкетирование по И.В.Зверевой "Способность к саморазвитию" (приложение № 2)

 В структуре методической работы школы можно выделить:

- Педагогический совет,

- Методический совет (координирует всю методическую работу, определяет тематику и разрабатывает программу семинаров и т.п.)

- Творческие группы (в рамках работы муниципальной научной лаборатории). Творческая группа состоит из учителей, увлеченных одной педагогической идеей, преподают один и тот же или разные предметы. Роль творческой группы состоит в том, чтобы глубоко уяснить суть методических идей на собственном опыте, провести экспериментальную проверку разработанных проектов и проанализировать результаты. Затем члены групп становятся своего рода экспертами, методистами по проблеме.

 На первом этапе учителя изучают теорию вопроса, литературу, передовой опыт по избранной теме, разрабатывают проект опытно-экспериментальной работы. На втором- нарабатывают опыт: посещают уроки друг у друга, корректируют и коллективно обсуждают на заседаниях творческих групп наработанный материал. На заключительном этапе анализируют полученный результат, отрабатывают собранную информацию, выступают с творческими отчетами и методическими рекомендациями перед коллективом.

 Результаты работы творческих групп показывают значительный рост педагогического мастерства и творческой активности учителей.

 Творческие группы участвуют в экспериментах школьного и муниципального уровня. Школьный эксперимент: «Реализация новых образовательных стандартов в начальной школе средствами образовательной системы «Школа 2100», «Внедрение в учебно-воспитательный процесс современных инновационных технологий, развитие проектной и исследовательской деятельности, коммуникативной культуры обучения», «Нравственное воспитание школьниковна основах православной культуры» и др.

 Основными формами методической работы в школе являются: совещания, семинары-практикумы, беседы за круглым столом, на школьном и муниципальных уровнях, посещение и анализ уроков и внеклассных мероприятий.

 В связи с введением ФГОС НОО в школе принята Программа повышения качества профессионального уровня и педагогического мастерства учителей на 2010-2011 г., в которую, кроме плана работы внесены параметры и критерии оценки мониторинга профессиональных компетенций педагога (приложение № 3).

**Заключение.**

Развитие профессиональной компетенции педагогов как способности квалифицированно решать проблемы, возникающие в педагогической деятельности - важнейшая задача методической работы в школе. Отслеживать это развитие позволяет педагогическая диагностика.

 В результате анализа теоретического материала и практической деятельности удалось:

доказать необходимость использования мониторинга и педагогической диагностики в практике методической работы в школе,

 апробации различных методов и форм осуществления педагогического мониторинга в соответствии с программой Повышения качества профессионального уровня и педагогического мастерства учителей школы,

 отслеживания влияния результатов мониторинга и педагогической диагностики на процесс становления профессионального мастерства педагогов школы.

**Список использованной литературы:**

1. Зверева В.И. Диагностика и экспертиза педагогической деятельности аттестуемых учителей. –М.:УЦ «Перспектива», 199. –с.112
2. Сыромятникова Л.М. Настольная книга завуча: Методическая работа в школе.// Глобус, 2007. с. 154 – 191.
3. Управление современной школой. Завуч. Журнал для администрации школ. – 2009. -№ 1. с. 37-64.

Приложение №1

#### Анкета для изучения спроса и потребностей учителей

*Цель:* определить уровень теоретических и практических знаний и умений учителя, необходимых в педагогической деятельности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Теоретические знания ипрофессиональные умения учителя(показатели оценки знаний и умений учителя) | Владею | Владею частично | Невла­дею |
| 1. | Знание предмета учителем:- ориентация в це­лях и задачах науки; - оперирование науч­ной терминологией; - ориентация в отборе содер­жания обучения на основе научных данных, фактов, понятий, законов; - владе­ние содержа­нием современ­ных достижений науки и практики; - представление о роли и месте ис­пользования этих знаний в обуче­нии. |  |  |  |
| 2. | Владение методикой преподавания:- понима­ние целей и за­дач обучения уча­щихся по предмету; - ориентация в учебных планах и программах преподавания пред­мета; - ориен­тация в разнообразии и целевой направлен­ности различных мето­дов и приемов обуче­ния учащихся; - ориентация в новых ме­тодах и приемах обучения; - ориен­тация в новых фор­мах ор­ганизации обуче­ния. |  |  |  |
| 3. | Знание психологических особенностей уча­щихся:- ориента­ция в психологических осо­бен­ностях школьников;- учет их при отборе содержания, форм и мето­дов обу­чения; - понимание роли психо­диагно­стики в развитии учащихся; - ориентация в ди­агности­ческих методах оценки развития раз­личных сторон психики школьников. |  |  |  |
| 4. | Знание теоретических основ педагогики:- по­нимание целей и задач педагогических взаи­модействий со школьниками в про­цессе их обучения, воспитания и развития; - ориента­ция в методах педагоги­ческой ди­агностики уровня обученности учащихся; - характери­стика уро­ков разного типа; - ори­ентация в классифика­ции методов обучения и характе­ристика каж­дого из них. |  |  |  |
| 5. | Знание педагогических технологий:- понима­ние необходимости управления учебно-по­знавательной деятельностью учащихся;- понима­ние места учителя в учебном процессе;- владение приемами планирования и орга­низации лич­ного труда школьников; - ориен­тация в содер­жании контрольно-аналитиче­ской деятельно­сти учителя в про­цессе обу­чения учащихся. |  |  |  |
| 6. | Умение пользоваться методами исследова­тельской работы:**-** изуче­ние научной, методи­ческой литературы, нормативной и школьной документации; - наблюдение; - со­циологиче­ский метод исследования; - метод педагогиче­ского эксперимента. |  |  |  |
| 7. | Умение обобщать собственный опыт |  |  |  |
| 8. | Владение методами и приемами самообра­зо­вания |  |  |  |

Приложение №2

**АНКЕТА**

**для выявления способности учителя к саморазвитию**

*Отвечая на «опросы анкеты, поставьте, пожалуйста, баллы, соот­ветствующие вашему мнению: 5 - да: 4* — *скорее да, чем нет: 3 - и да, и нет: 2 - скорее нет: I - нет.*

1. Я стремлюсь изучить себя.

2. Я оставляю время для своего развития.

3. Возникающие препятствия стимулируют мою активность.

4. Я ищу обратную связь, так как это помогает мне узнать и оценить себя.

5. Я рефлексирую свою деятельность, выделяя для этого специальное время.

6. Я анализирую свои чувства и опыт.

7. Я много читаю.

8. Я широко дискутирую по интересующим меня вопросам.

9. Я верю в свои возможности.

10. Я стремлюсь быть более открытым человеком.

11. Я осознаю то влияние, которое оказывают на меня окружающие люди.

12. Я управляю своим профессиональным развитием и получаю положительные результаты.

13. Я получаю удовольствие от освоения нового.

14. Возрастающая ответственность не пугает меня.

15. Я положительно отношусь к продвижению по службе.

16. Я выписываю газеты.

17. Я выписываю методическую литературу.

**Препятствующие факторы**

1. Собственная инерция.

2. Разочарование в результате имевшихся ранее неудач.

3. Отсутствие поддержки и помощи со стороны руководителей.

4. Враждебность окружающих (зависть, ревность и т.п.), плохо воспринимающих в вас перемены и стремление к лучшему.

5. Неадекватная обратная связь с членами коллектива и руководителями, т.е. отсутствие информации о себе.

6. Состояние здоровья.

7. Недостаток времени.

8. Ограниченные ресурсы, стесненные жизненные обстоятельства.

**Стимулирующие факторы**

1. Школьная методическая работа.

2. Обучение на курсах.

3. Пример и влияние коллег.

4. Пример и влияние руководителей.

5. Организация труда в школе.

6. Внимание к моей проблеме руководителей.

7. Доверие.

8. Новизна деятельности, условия работы и возможность экспериментирования.

9. Занятие самообразованием.

10. Интерес к работе.

11 Возрастающая ответственность.

12. Возможность получения признания в коллективе.

Приложение №3

**Параметры и критерии оценки мониторинга профессиональных компетенций и организационных ресурсов**

**учителя личностно ориентированного образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Характеристики, определяющие успешность учителя** | **8-10 баллов – оптимальный уровень** | **6-7 баллов – достаточный** **уровень** | **5 баллов и ниже – критический уровень** |
| 1.  | Знания в области преподаваемого предмета: ориентация в современных исследованиях по предмету; методология преподавания предмета  | Учитель отлично ориентируется в современных публикациях по методологии преподавания предмета; следит за современными исследованиями по базовым наукам, это отражено в оборудовании кабинета, в содержании урочной и внеурочной деятельности учеников  | Учитель использует материал педагогических публикаций время от времени — для подготовки докладов, для отчетов. Учитель эпизодически использует информацию о последних достижениях наук в содержании учебного процесса  | Учитель практически не следит за достижениями в области разработок новых подходов в преподавании своего предмета, не пользуется периодикой. В учебном процессе практически не проявляются результаты последних исследований базовых наук  |
| 2.  | Теоретические знания в области индивидуальных особенностей психологии и психофизиологии познавательных процессов  | Учитель знает теорию познавательной деятельности. При обсуждении коррекционных воздействий, анализе уроков, результативности ОП активно использует эти понятия  | Учитель не имеет целостного представления обо всех ресурсах и условиях учебного успеха ученика. Иногда эти знания носят интуитивный характер, а термины - нечеткие границы, что мешает коллективному обсуждению общих проблем с одним и тем же учеником.  | Учитель имеет затруднения в системном подходе к оценке учебных ресурсов ученика. Практически не может самостоятельно проанализировать познавательную сферу ученика  |
| 3.  | Теоретические знания и владение навыками в области требований к организации образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся | Учитель хорошо разбирается в коррекционных требованиях к организации учебного процесса, постоянно совершенствует свои знания в этом направлении — читает периодику, классические работы. Уроки и класс организованы с учетом этих требований  | Учитель недостаточно свободно ориентируется в перечисленных направлениях. Делает ошибки при организации учебного процесса  | Учитель практически не владеет этими знаниями и умениями  |
| 4.  | Практическое владение методиками, приемами, технологиями, развивающими и социализирующими учащихся средствами предмета  | Учитель имеет в активе разнообразные методы и приемы работы. Учитель целенаправленно использует задания развивающего характера  | Такие формы работы учитель использует эпизодически. В основном учитель использует традиционные методики, не слишком заботясь об их разнообразии  | Учитель практически не использует социализирующих и развивающих технологий и приемов, предпочитая традиционную форму урока  |
| 5.  | Практическое владение приемами эффективного общения  | Учитель умеет дифференцировать виды и способы воздействия при общении, строит общение, предупреждая конфликты. На уроках практически не возникают проблемы поведения учеников.  | Учитель строит общение по принципу директивно-понимающего, однако не всегда умеет дифференцировать подходы в процессе общения с отдельным ребенком  | Учитель не уделяет должного внимания стилю и способам общения, не всегда следуя принципу директивно-понимающего общения  |
| 6.  | Владение управленческими технологиями - педагогический анализ ресурсов, умение проектировать цели, планировать, организовать, корректировать и анализировать результаты, применять теоретические знания об ИСУД учащихся на практике - в планировании и организации уроков  | Учитель владеет технологиями самоанализа. Умеет выделить и проанализировать цели и результат учебного процесса и его условия. Умеет спроектировать, реализовать и проанализировать результативность программы развития ученика средствами своего предмета.  | Учитель умеет ставить цели ученику, однако при собственном целеполагании испытывает затруднения. Может проанализировать свою деятельность по предложенному алгоритму и может скорректировать цели, условия учебного процесса.  | Учитель практически не использует принцип планирования от конечной цели. Самоанализ чаще всего строится на эмоциях, ощущениях. В основном ставит и реализует предметные цели в организации учебного процесса  |
| 7.  | Умение спланировать, организовать, провести и проанализировать педагогический эксперимент  | Учитель владеет навыками педагогического экспериментирования с минимальной помощью научного руководителя. Умеет проанализировать результаты ОЭР и сформулировать практические рекомендации и теоретические выводы  | Учитель может провести эксперимент, но для его планирования и анализа нуждается в научном руководстве  | Учитель не может или затрудняется спланировать внедрение инноваций, спрогнозировать результат такого внедрения  |
| 8.  | Умение обобщать свою работу в виде отчетов, выступлений, статей  | Учитель может самостоятельно подготовить, оформить статью, доклад, отчет, не требующий правки и научной и предметной редактуры  | Учитель способен описать свой опыт. Однако для систематизации, структурирования, обобщения, выводов требует помощи  | Учитель практически не может описать свою работу так, чтобы коллеги могли воспользоваться его опытом  |
| 9.  | Наличие оснащения, необходимого для уровневой дифференциации и идивидуализации учебного процесса  | Все дидактическое оснащение кабинета систематизировано, позволяет: - организовать индивидуализацию; - рационально использовать время и пространство учителя и ученика  | Оснащение учебного процесса требует систематизации для использования  | Дидактическое оснащение требует доработки и по содержанию, и по форме, и по количеству  |