Отчет

по теме самообразования учителя математики и физики Хасановой И.М.:

«Внедрение современных технологий в образовательный процесс на основе дифференциации обучения и индивидуального подхода на уроках математики и физики»

Работа над темой начата в 2020 году.

Предполагается закончить работу над темой в 2025 году.

Внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий, развитие инновационной деятельности педагогов является одним из стратегических направлений в современном образовании.

Цель работы:

обеспечение различных индивидуальных траекторий получения полноценного образования, учитывающих способности, возможности, интересы учеников, достижение более высокого уровня моей профессиональной компетентности

Задачи:

- Обеспечение высокого методического уровня проведения всех видов занятий
- Повысить качество проведения учебных занятий по внедрению новых технологий
- Совершенствование видов и форм диагностики и контроля
- Разработка учебных, научно-методических и дидактических материалов
- Повысить мотивацию и качество знаний учащихся

Перечень вопросов по самообразованию

1. Наличие инноваций в работе, т.е. овладение новыми информационными технологиями, введение новых образовательных стандартов.

2. Работать над созданием в коллективе учащихся класса творческой обстановки, здорового нравственно-психологического климата.

3. Самоанализ и оценка своей творческой деятельности.

4. Продолжать изучать педагогический опыт других преподавателей.

5. Планомерное и систематическое совершенствование методов учебно-воспитательного процесса - во всех классах.

6. Умение оказать практическую помощь коллегам в овладении инновацией.

7. В каждом классе, где преподаю математику и физику, ставить перед собой задачу - проанализировать потребности и способности ребенка, учесть его возрастные особенности и заинтересовать предметом.

8. Разработка и проведение открытых уроков, обобщение опыта по исследуемой теме.

9. Доклады, выступления на заседаниях МО, участие в конкурсах и конференциях.

Ожидаемые результаты:

1. Повышение мотивации и качества знаний на уроках математики и физики.

2. Апробация новых видов и форм диагностики.

3. Повышение качества учебных занятий по внедрению новых технологий.

Для реализации поставленных задач провожу открытые уроки во время методических недель, посещаю уроки коллег, готовлю и провожу НПК обучающихся, МЭ ВОШ. Привлекаю детей участвовать на различных конкурсах по математике и физике.

На протяжении данного учебного года мной был проведены:

- открытый урок по теме «Повторение и систематизация знаний по теме «Обыкновенные дроби», в 5б классе 28.02.2022г.;

- посетила открытые уроки своих коллег: Выступление на тему "Формирование читательской грамотности на уроках литературы в 5-9 классах" Гумеровой И.Г., урок-семинар биологии в 9б классе на тему «Современные проблемы теории эволюции» Селиной О.Ю**,** мастер-класс по теме «Решение комплексных заданий по формированию глобальных компетенций» Шарафиевой Г.Ф.

- обучающиеся Аюпова Самира (5б класс) и Илтубаева Елизавета (5б класс) выступали на ШЭ НПК школьников;

- были проведены ШЭ ВОШ по математике, физике и астрономии, приняли участие в МЭ ВОШ;

- Суфиярова Арина по математике (7в класс) и Дяк Тимофей по астрономии (6б класс) стали призерами в конкурсе «Кубок Гагарина»;

- внеурочная деятельность по теме «Проектная деятельность по физике» в течении учебного года.

На своих уроках применяю:

информационные технологии, на мой взгляд, могут быть использованы на различных этапах урока математики:

— самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности учителя;

—частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);

— использование тренинговых (тренировочных) программ;

— использование диагностических и контролирующих материалов;

— выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;

— использование компьютера для вычислений, построения графиков;

— использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;

— использование игровых и занимательных программ;

— использование информационно-справочных программ.

Технология критического мышления

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с помощью логики и личностно-психологического подхода, с тем, чтобы применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам. Этому процессу присуща открытость новым идеям.

Технологию проблемного обучения использую в основном на уроках:

- изучения нового материала и первичного закрепления;

- комбинированных;

В общем виде структура проблемного урока выглядит следующим образом:

1) подготовительный этап;

2) этап создания проблемной ситуации;

3) осознание учащимися темы или отдельного вопроса темы в виде учебной проблемы;

4) выдвижение гипотезы, предположений, обоснование гипотезы;

5) доказательство, решение и вывод по сформулированной учебной проблеме;

6) закрепление и обсуждение полученных данных, применение этих знаний в новых ситуациях

При работе с пятиклассниками и семиклассниками стараюсь помнить наставления Я. А. Каменского о том, что учиться должно быть легко и приятно. Но, с другой стороны, учение без препятствий, без трудностей вызвало бы мало интереса, не вело бы к развитию учащихся. Трудности надо учить преодолевать.

Перед разными категориями учащихся ставятся различные цели: одни ученики должны достичь усвоения базового уровня, а другие, проявляющие интерес к математике и обладающие хорошими математическими способностями, должны добиться более высоких результатов. В соответствии с этим в классе могут быть выделены две группы учащихся: группа базового уровня и группа повышенного уровня. Конечно, состав группы не может быть застывшим. Возможен переход из группы базового уровня, если ученик будет свободно владеть материалом, соответствующим стандарту.

Дифференцированный подход целесообразно осуществлять на разных этапах урока. На этапе объяснения нового материала в основном работаю со всем классом, хотя и не

исключены сообщения внепрограммного материала для второй группы. Первая группа в это время отрабатывает материал, записанный в справочник.

После выполнения нескольких упражнений на доске, учащиеся приступают к дифференцированной самостоятельной работе. Уровень I (базовый) содержит большое количество простых упражнений с постепенным нарастанием трудности. В заданиях II группы преобладают задания комбинированного характера, требующие установления связей между отдельными компонентами курса и нестандартных приемов решения. Для таких самостоятельных работ использую разноуровневые дидактические материалы А.П.Ершовой и др., которые имеются в комплекте для 5-11 классов.

Нередко учащиеся второй группы выступают консультантами для учащихся первой группы. Консультанты оказывают им большую помощь, как на уроке, так и во внеурочное время.

При дифференциации и индивидуализации осуществляется определенная последовательность элементов учебной деятельности каждого ученика, соответствующая его способностям, возможностям, мотивации, интересам, осуществляемая им при координирующей, организующей, консультирующей деятельности педагога во взаимосвязи с родителями. Учащиеся находятся в позиции самостоятельного принятия решения. Постоянная такая деятельность позволяет решать проблемы воспитания ответственности за свою жизнь, подготовки к жизнедеятельности после окончания школы.

Анализируя результаты своей деятельности, можно сделать вывод о том, что я нахожусь на правильном пути. Считаю, что все эти виды работ приведут к повышению качества знаний обучающихся и сохранят интерес к изучению математики и физики.

Задачи на 2022-2025 учебный год:

- продолжить работу в этом направлении;
- усилить интенсивность уроков с помощью использования современных технологий;
- применять разнообразные формы работы на уроках математики и физики с целью повышения уровня знаний учащихся.