

Аннотация к рабочей программе по геометрии для 7-9 классов (основное общее образование)

Программа разработана на основе ООП ООО МБОУ «Хабарицкая СОШ».

Предмет «Геометрия» изучается на уровне основного общего образования, входит в образовательную область «Математика и информатика» в общем объеме 210 часов (70 часов в 7 классе, 72 часа в 8 классе, 68 часов в 9 классе). Программа составлена на основе: Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы. Программы по геометрии Л.С. Атанасяна и др. Просвещение, 2018

Для реализации программы используется учебно-методический комплекс Л. С. Атанасяна «Геометрия 7-9».

Распределение учебных часов на проведение контроля в 7-9 классах

| Вид контроля | Период | Количество часов |
|--------------------------|------------|------------------|
| Стартовый | Сентябрь | 1 час |
| Промежуточный контроль | Декабрь | 1 час |
| Промежуточная аттестация | Апрель-май | 1 час |

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

I В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

II В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

III В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Перечень учебников и учебно-методических пособий

Учебники по геометрии для 7—9 классов: УМК Л.С.Атанасян «Геометрия 7-9»

Описание системы необходимых педагогических технологий
Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего

образования - их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика.

В связи с этим необходимо внедрение в современную школу системно-деятельностного подхода к организации образовательного процесса, который, в свою очередь, связан с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего новый стандарт.

Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создаст условия для смены видов деятельности обучающихся.

При выборе технологии необходимо учитывать предметное содержание, цели урока, уровень подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастную категорию обучающихся.

В условиях реализации требований ФГОС необходимыми становятся технологии:

1) Информационно – коммуникационная технология.

Информационные технологии могут быть использованы на различных этапах урока математики:

- самостоятельное обучение с отсутствием 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.

Поскольку наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, то использование их в изучении материала с использованием ИКТ повышают эффективность обучения:

- графика и мультипликация помогают ученикам понимать сложные логические математические построения;

- возможности, предоставляемые ученикам, манипулировать (исследовать) различными объектами на экране дисплея, изменять скорость их движения, размер, цвет и т. д. позволяют детям усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органом чувств и коммуникативных связей головного мозга.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

При выборе условий для использования ИКТ необходимо учитывать:

- наличие соответствующих изучаемой теме программ;
- готовность учеников к работе с использованием компьютера;

Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса:

- создание уроков с использованием ИКТ;
- творческая проектная работа учащихся;
- дистанционное обучение, конкурсы;
- творческое взаимодействие с педагогами

Формы использования ИКТ

В процессе преподавания математики, информационные технологии могут использоваться в различных формах:

- мультимедийные сценарии уроков;
- проверка знаний на уроке и дома (самостоятельные работы, математические диктанты, контрольные и самостоятельные работы, онлайн тесты);
- подготовка к ОГЭ, ЕГЭ

2) Технология развития критического мышления

Технология РКМ позволяет решать задачи:

- *образовательной мотивации*: повышения интереса к процессу обучения и активного восприятия учебного материала;
- *информационной грамотности*: развития способности к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любой сложности;
- *социальной компетентности*: формирования коммуникативных навыков и ответственности за знание.

Методические приемы для развития критического мышления, включающие в себя групповую работу, моделирование учебного материала, учебно-мозговой штурм, ролевые игры, дискуссии, интеллектуальная разминка, индивидуальные и групповые проекты, Приём «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...» способствуют приобретению знаний, обеспечивают более глубокое усвоение содержания, повышают интерес учеников к предмету, развивают социальные и индивидуальные навыки.

3) Проектная технология

4) Технология проблемного обучения

Технология проблемного обучения используется в основном на уроках:

- изучения нового материала и первичного закрепления;
- комбинированных;

Преимущества технологии проблемного обучения: способствует не только приобретению учащимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения.

Недостатки: большие затраты времени на достижение запланированных результатов, слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся.

5) Игровые технологии

Какие задачи решает использование такой формы обучения:

— Осуществляет более свободные, психологически раскрепощённый контроль знаний.

— Исчезает болезненная реакция учащихся на неудачные ответы.

— Подход к учащимся в обучении становится более деликатным и дифференцированным.

Обучение в игре позволяет научить:

Распознавать, сравнивать, характеризовать, раскрывать понятия, обосновывать, применять

В результате применения методов игрового обучения достигаются следующие цели:

- стимулируется познавательная деятельность
- активизируется мыслительная деятельность
- самопроизвольно запоминаются сведения
- формируется ассоциативное запоминание
- усиливается мотивация к изучению предмета

6) Технология интегрированного обучения

Потребность в возникновении интегрированных уроков объясняется целым рядом причин.

· Мир, окружающий детей, познаётся ими во всём многообразии и единстве, а зачастую предметы школьного цикла, направленные на изучение отдельных явлений, дробят его на разрозненные фрагменты.

· Интегрированные уроки развивают потенциал самих учащихся, побуждают к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей.

· Форма проведения интегрированных уроков нестандартна, интересна. Использование различных видов работы в течение урока поддерживает внимание учеников на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности уроков. Интегрированные уроки раскрывают значительные педагогические возможности.

· Интеграция даёт возможность для самореализации, самовыражения, творчества учителя, способствует раскрытию способностей.

Преимущества интегрированных уроков.

- Способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон;
- В большей степени, чем обычные уроки способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы;
- Не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор. Но и способствуют формированию разносторонне развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности.
- Интеграция является источником нахождения новых связей между фактами, которые подтверждают или углубляют определённые выводы. Наблюдения учащихся.

Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения по математике

| Уровни | Оценка | Теория | Практика |
|--|--------|---|---|
| 1 <u>Узнавание</u> Алгоритмическая деятельность с подсказкой | «3» | Распознавать объект, находить нужную формулу, признак, свойство и т.д. | Уметь выполнять задания по образцу, на непосредственное применение формул, правил, инструкций и т.д. |
| 2 <u>Воспроизведение</u> Алгоритмическая деятельность без подсказки | «4» | <u>Знать</u> формулировки всех понятий, их свойства, признаки, формулы. <u>Уметь</u> воспроизвести доказательства, выводы, устанавливать взаимосвязь, выбирать нужное для выполнения данного задания | <u>Уметь</u> работать с учебной и справочной литературой, выполнять задания, требующие несложных преобразований с применением изучаемого материала |
| 3 <u>Понимание</u> Деятельность при от- | | Делать логические заключения, составлять алгоритм, модель не- | <u>Уметь</u> применять полученные знания в различных ситуациях. <u>Выполнять</u> |

| | | | |
|---|-----|--|--|
| сутствии явно выраженного алго- ритма | «5» | сложных ситуаций | задания комбиниро- ванного характера, содержащих несколько понятий. |
| 4 <u>Овладение умственной самостоятельностью</u> Творческая исследовательская деятельность | «5» | В совершенстве <u>знать</u> изученный материал, свободно ориентиро- ваться в нем. <u>Иметь</u> знания из дополнитель- ных источников. Влад- еть операциями логического мышле- ния. <u>Составлять</u> мо- дель любой ситуации. | <u>Уметь</u> применять знания в любой нестандартной ситуации. <u>Самостоя-</u> <u>тельно выполнять</u> твор- ческие исследовательские задания. <u>Выполнять</u> функции консультанта. |

МБОУ "Хабаричская СОШ"