

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/307589>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Педагогика

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА 6

2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЯ РЕШАТЬ ПРОСТЫЕ ЗАДАЧИ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ 16

3. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПОСТРОЕНИЕ, С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 21

4. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ГОТОВЫМ ЧЕРТЕЖАМ 24

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 45

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 46

Мнений о месте, которое занимает процесс преподавания геометрии, имеется множество.

Если, у обучаемого сформировать не правильное понимание геометрии, то это приведет, в конечном итоге, к не правильному миропониманию в целом.

Не секрет, что многие обучаемые не имеют навыков в решении геометрических задач, и особенно – задач планиметрии.

Что представляет собой планиметрия?

Планиметрия – замкнутая модель науки, которая постоянно совершенствуется, одновременно создавая возможности для интеллектуального и творческого развития обучаемого.

Успех в изучении этого сегмента науки, зависит не только от преподавателя, его умения преподнести изучаемый материал и объяснить доходчивым, понятным языком ученику, но и от самого ученика, от его инициативы.

Образы, которые человек строит в своем подсознании, это геометрические образы, и они сопровождают его на протяжении всей его жизни. Они появляются у человека еще до того, как он получает возможность логически мыслить.

Геометрическое образование в современной школе, его начальная часть, развита не совсем в полном объеме. Из – за этого, очень часто встречаются ученики, у которых возникают трудности при изучении курса геометрии.

Причинами возникновения этих трудностей являются:

- знакомство с новыми терминами, неизвестными ранее;
- восприятие новых объектов, которые возникают при обучении, требует развития абстрактного мышления;
- от обучаемых требуется умение самостоятельно доказывать какие – либо утверждения математическим языком.

Какие же методы решения любых задач имеются в геометрии на сегодняшний день?

Во – первых, метод, позволяющий использовать дополнительные построения.

Во – вторых, метод, который основан на сравнении величины двух треугольников.

В – третьих – методы тригонометрической замены.

В – четвертых, метод, который позволяет использование соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника.

В – пятых, методы, которые используют векторный аппарат.

В чем же состоит актуальность изучения данной темы?

При проведении ЕГЭ, ученики испытывают некоторые трудности при решении задач заданий группы «В», а это приводит к потере времени на экзамене. Если обучаемого научить решать планиметрическую задачу несколькими способами, то он получит возможность решать задачи по стереометрии, которая, как раздел в геометрии, изучается в старших классах.

Этот раздел считается достаточно сложным во всех отношениях.

Если рассмотреть результаты ЕГЭ за последние несколько лет, то можно сделать вывод о том, что обучаемые не умеют решать задачи по стереометрии.

Для того, что бы усвоить стереометрию и решать задачи по стереометрии, требуется развивать

пространственное и математическое мышление.

Большой вклад в поиск эффективных методов решения стереометрических задач на уроках геометрии внесли Г.Д. Глейзер, В.А. Гусев, А.В. Истратий, Г.Л. Луканкин, В.А. Оганесян, В.В. Орлов, В.А. Панчишина, Н.С. Подходова, И.В. Прояева, Е.И. Санина, В.Я. Саннинский, А.Д. Сафарова, И.М. Смирнова, А.В. Старшинова, О.В. Холодная.

Несмотря на это, на методологическом уровне проблема решения стереометрических задач на уроках геометрии не до конца отработана.

Исходя из выше сказанного:

Объект исследования: Планиметрические задачи и процесс обучения стереометрии в школе.

Предмет исследования: Методы решения планиметрических и стереометрических задач.

Цель работы: Изучить и систематизировать различные методы решения планиметрических задач; на примере задач из учебников Атанасяна Л.С., Погорелова А.В. и Александрова А.Д. продемонстрировать преимущества решения задач различными методами; проанализировать наиболее эффективные методы решения стереометрических задач в школьном курсе геометрии.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- проанализировать действующие учебники 7-10 классов, методическую, педагогическую и психологическую литературу по теме выпускной квалификационной работы;
- познакомиться с многообразием решений планиметрических задач. Узнать какой из методов чаще всего используют ученики 8 — 10 классов.
- выявить и проанализировать психологические особенности изучения стереометрии в школе;
- проанализировать различные подходы к методологии решения стереометрических задач;
- проанализировать проблемные методы решения стереометрических задач;
- разработать урок по решению стереометрических задач.

Методы исследования:

- 1) анализ научной и методической литературы;
- 2) методическая разработка.

1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Подростковый возраст – это период жизни человека, во время которого происходит формирование гражданской позиции индивидуума, включение в общественную жизнь школы и общества, формирование духовных качеств человека.

Личность любого человека, складывается под непосредственным влиянием того положения, которое он занимает в коллективе и обществе.

Для того, чтобы развить мышление, необходимо овладеть процессом образования понятий. Это, в конечном итоге, приведет к высшей форме интеллектуальной деятельности.

Ученые утверждают, что в основе любых интеллектуальных изменений в этом возрасте, лежит функция образования понятий.

Вся учебная деятельность в образовательном учреждении, должна быть направлена на формирование мышления, которое основано на умении анализировать понятия, и переходить от одного суждения, к другому.

В жизни человека, период формирования интеллекта, неразрывно связан с развитием самостоятельного мышления, что позволяет рассматривать этот период как период развития творческого мышления.

Есть принципиальные отличия социальных ситуаций в детстве и в подростковом возрасте, и они зависят от внутренних причин.

Формирование социальной ситуации происходит из – за влияния на развитие сознания подростка, той среды, в которой он проводит большое количество времени.

Автоматически, без желания самого подростка, происходит переоценка ценностей, расставляются акценты: семья, школа, дом.

На протяжении всей жизни, человек набирается опыта, открывает для себя различные семейные отношения, которые могут отличаться от родительской семьи. Он начинает испытывать потребность в укреплении собственного чувства личности.

Семья, при этом, не меняет своего отношения к подростку.

Семья, у которой сильно развито чувство ответственности, прекрасно понимает, что необходимо считаться с ребенком в период взросления, одновременно меняя стиль взаимоотношений.

У подростка появляется чувство взрослости, и семья начинает относиться к нему с учетом этого чувства. Родители подростка, не навязывая своего внимания, выражают готовность обсудить те проблемы, которые возникают у подростка, выражая, таким образом, готовность сотрудничества с подростком. Главным критерием взаимоотношений в таких семьях – является сохранение чувства высокого самоуважения всех членов семьи.

Семья, у которой чувство ответственности развито низко, относится к подростку, как и в детстве – на расстоянии, избегая открытого общения с подростком.

Такая семья уже сделала свой вклад в становление характера подростка, из – за чего, у подростка может развиваться комплекс неполноценности.

В такой семье, подросток чувствует себя лишним, он начинает стремиться на улицу, где, по его мнению, он может самоутвердиться. Такая семья может ограничить возможности развития ребенка.

Семья, с авторитарными устоями, продолжает предъявлять подростку такие же требования, какие предъявлялись в детстве. В такой семье подросток также одинок и не уверен в себе, также, как и в детстве. Эта семья, также, может оказать влияние на развитие подростка.

1. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия. Пробный учебник для 8–9 кл. средней школы. М. 1991.
2. Апанасов Л.Т., Апанасов Н.П. Сборник математических задач с практическим содержанием. – М.: Просвещение. 1987.
3. Атанасян Л.С. и др. Геометрия: Учебник для 7–9 кл. средней школы. – М. 1995.
4. Базовые методики обучения математике: Учебное пособие для студентов физико-математических факультетов пединститутов и педуниверситетов Малова И.Е., Горохова С.К., Малинникова Н.А. и др. – Брянск: Изд-во БГПУ, 2001.
5. Бескин Н.М. Методика геометрии. М. 1947.
6. Дробышева И.В. , Дробышев Ю.А. Лабораторный практикум по теории и методике обучения математике. – Калуга: КГПУ, 2003.
7. Дробышева И.В. , Дробышев Ю.А., Малахова Е.И. Теоретические основы методики обучения математике. Тексты лекций. Часть 1. – Калуга: КГПУ, 2012.
8. Колмогоров А.Н. и др. Геометрия. Учебное пособие для 6–8 классов средней школы. М. 1979.
9. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учебное пособие для студентов физико-математических специальностей пединститутов / Е.И. Лященко и др. – М.: Просвещение, 1988.
10. Метельский Н.В. Дидактика математики. Минск. 1982.
11. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов / Под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2005.
12. Методика преподавания математики в восьмилетней школе / Под общей редакцией С.Е. Ляпина. – М.: Просвещение, 1965.
13. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика/ Составители Р.С. Черкасов, А.А. Столяр. – М. 1985.
14. Методика преподавания математики в средней школе. Частная методика. – М. 1987.
15. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся 5–9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 1988.
16. Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7–11 классов средней школы. М. 1987.
17. Пойа Д. Математическое открытие. – М.: Наука, 1970.
18. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5–11 класс. – М.: Дрофа, 2012.
19. Руденко В.Н., Бахурин Г.А. Геометрия: Пробный учебник для 7–9 классов средней школы. М. 2012.
20. Саврасов С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. – М. Просвещение, 1987.
21. Фридман Л.М. Логико-психологический анализ школьных учебных задач. – М.: Педагогика, 1977.
22. Фридман Л.М. Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика. – М.: Школа-пресс, 2012.
23. Фридман Л.М. , Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. – М.: Просвещение, 1989.
24. Чичигин В.Г. Методика преподавания геометрии. Планиметрия. М.: Учпедгиз, 1959.
25. Шарыгин И.Ф. Геометрия 7–9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2010.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/307589>