**Государственное специальное (коррекционное)** **образовательное учреждение для обучающихся,**

**воспитанников с ограниченными возможностями здоровья** **специальная (коррекционная) общеобразовательная**

**школа-интернат №1 имени К.К.Грота Красногвардейского района**

**Санкт-Петербурга**

**М.Л.Чернякова,**

**учитель математики**

**И.М.Гуревич,**

**учитель начальных классов**

**Применение тестов на уроке**

**в специальной (коррекционной) школе III и IV вида**

В результате реформы образования изменились основные его принципы: здесь на первое место выдвигаются приоритеты общечеловеческих ценностей, а также жизни, здоровья и свободного развития личности. Главной становится ориентация на индивидуальность, развитие ученика в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями.

За последние годы в ходе реформирования образования созданы новые учебные программы, учебные курсы, рабочие тетради, учебные видеофильмы, интересные и разнообразные школьные учебники. Разработан образовательный минимум по всем предметам, ведется работа над государственными образовательными стандартами.

Новой формой проверки знаний становится тестирование. Тесты используются учителями для текущего и итогового контроля качества усвоения учебного материала учащимися, а также абитуриентами при подготовке к поступлению в вузы.

На данном этапе широкое распространение получило тестирование в качестве конкурсного экзамена в институтах, университетах, колледжах, академиях и других учебных заведениях, контрольно-измерительные материалы для ЕГЭ тоже составлены в форме тестов. А значит, необходимо готовить учащихся общеобразовательных школ к работе с тестами. Включать такие задания нужно в каждый урок.

**Эволюция значений слова «тест» в русском языке**

Подавляющее большинство источников считает, что слово «тест» в русский язык в современном его значении попало из английского языка: test (test) - испытание, проба, экзамен.

Более глубокие исследования происхождения слова «тест» показывают, что в английский язык это слово пришло из французского языка и было образовано от слова testa, что в переводе означало вазу из глины, чашку. В «Русском энциклопедическом словаре» 1872 г. упомянуто, что слово «тест» в русском языке применялось в двух значениях: «испытательная присяга» и «плоский плавильный сосуд».

В словаре говорится, что в XVII в. под названием test-act (в переводе на русский язык «акт об испытании») существовал билль, ставший затем законом, не допускающим на государственную службу тайных католиков. Вступавший в должность собственноручно подписывал заявление, содержащее однотипный текст.

Однако слово «тест» отсутствует в толковом словаре русского языка В.И. Даля. Между тем там собраны практически все слова живого великорусского языка, которые использовались в разговорной речи, письменных литературных произведениях, в различных официальных документах, переписки и других письменных источниках. В.И. Даль собирал слова для своего словаря путем изучения разговорной речи и письменных источников всех слоев русского общества: дворян, чиновников, военных, священнослужителей, учителей, купцов, мещан, крестьян, мастеровых и т.д. Работа над словарем велась им в период с 1845 по 1866 г., т.е. примерно в то же время, когда был издан «Русский энциклопедический словарь» 1872 г. Слово «тест» в словарь В.И. Даля не вошло. Отсюда можно сделать вывод, что в тот период оно практически не встречалось ни в письменной, ни в устной речи.

Во всех современных фундаментальных и специализированных словарях слово «тест», как правило, упомянуто. Однако каждый из этих словарей дает свою трактовку значения этого слова.

Вот некоторые из этих трактовок:

«Большой иллюстрированный словарь иностранных слов»: «Тест [англ. test испытание, исследование]: 1) Задания стандартной формы, по результатам выполнения которых можно судить о психофизиологических и личностных характеристиках, а так же о знаниях, умениях, навыках испытуемого; 2) В физиологии, медицине - метод исследования, диагностики, заключающийся в пробном воздействия на организм; 3) Задача с известным решением, предназначенная для проверки правильности работы ЭВМ».

«Философский энциклопедический словарь»: «ТЕСТ (англ. Test - проба, испытание, исследование) в психологии, стандартизированные задания, результат выполнения которых позволяет измерять некоторые психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого».

«Логический словарь-справочник» под ред. Кондакова Н.И.» «Тест (англ. test испытание, исследование) - метод исследования и испытания способностей человека к выполнению той или иной строго определенной работы, выяснения умственного развития, профессиональных наклонностей испытуемого с помощью стандартных схем и форм».

Таким образом, в настоящее время слово «тест» в первую очередь имеет значение «испытание, ислледование».

**История применения тестирования в учебном процессе**

Впервые для оценки уровня знаний тесты стали применяться в Соединенных штатах Америки.

Признанный авторитет в области педагогического тестирования Э. Торндайк (1874—1949) выделяет три этапа внедрения тестирования в практику американской школы:

1. Период поисков (1900—1915). На этом этапе происходило осознание и первоначальное внедрение тестов памяти, внимания, восприятия и других, предложенных французским психологом А. Бинэ. Разрабатывались и проверялись тесты интеллекта, позволяющие определять коэффициент умственного развития.

2. Последующие 15 лет — годы «шума» в развитии школьного тестирования, приведшие к окончательному осмыслению его роли и места, возможностей и ограничений. Были разработаны и внедрены тесты О. Стоуна по арифметике, Б. Зекингема для проверки правописания, Э. Торндайка по диагностике большинства школьных предметов. Т. Келли разработал способ измерения интересов и наклонностей обучаемых (при изучении алгебры), а Ч. Спирмен предложил общие основы использования корреляционного анализа для стандартизации тестов.

3. С 1931 г. начался современный этап развития школьного тестирования. Поиски специалистов направлены были на повышение объективности тестов, создание непрерывной (сквозной) системы школьной тестовой диагностики, подчиненной единой идее и общим принципах, созданию новых, более совершенных средств предъявления и обработки тестов, накопления и использования диагностической информации.

Педагогика, развившаяся в России в начале века, безоговорочно приняла тестовую основу объективного школьного контроля. Однако после известного постановления ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе Наркомпроса» (1936) были ликвидированы не только интеллектуальные, но и безобидные тесты успеваемости. Попытки возродить их в 70-х годах ни к чему не привели. В этой области наша наука и практика значительно отстали от зарубежной.

В отличие от России, в школах развитых стран внедрение и совершенствование тестов шло быстрыми темпами. Широкое распространение получили диагностические тесты успеваемости, использующие форму альтернативного выбора правильного ответа из нескольких правдоподобных, написания очень краткого ответа (заполнения пропусков), дописывания букв, цифр, слов, частей формул и т. п. С помощью этих несложных заданий удавалось накапливать значительный статистический материал, подвергать его математической обработке, получать объективные выводы в пределах тех задач, которые предъявляются к тестовой проверке. Тесты печатались в виде сборников, прилагались к учебникам, распространялись на цифровых носителях.

В настоящее время проблема соотношения устных и письменных форм контроля разрешается в большинстве случаев в пользу последних. Считается, что хотя устный контроль больше способствует выработке быстрой реакции на вопросы, развивает связную речь, но не обеспечивает надлежащей объективности. Письменная проверка, обеспечивая более высокую объективность, кроме того, способствует развитию логического мышления, целенаправленности: обучаемый при письменном контроле более сосредоточен, он глубже вникает в сущность вопроса, обдумывает варианты решения и построения ответа. Письменный контроль приучает к точности, лаконичности, связности изложения мыслей.

**Системы оценки выполнения тестовых заданий**

В области определения системы оценок (отметок) наблюдается большое разнообразие как в принципах, так и в конкретных подходах, выборе способов оценивания и выставлений оценок.

В зарубежных образовательных заведениях практикуются различные системы оценивания знаний, умений, навыков, приняты различные шкалы оценок, включая сто-, двенадцати-, десяти-, двухбалльную и др. Во французском лицее, например, при сдаче выпускных экзаменов результаты определяются по 20-балльной шкале. При этом для каждого предмета устанавливается определенный весовой коэффициент, определяющий значимость данного предмета для избранной обучаемым специальности, профиля или отделения лицея. Благодаря этому оценки по профилирующим предметам приобретают большую весомость.

При значительной децентрализации большинства зарубежных образовательных систем, при условии свободного выбора школой учебных планов и программ, а обучаемыми — учебных предметов редко проводятся централизованные проверки и оценивание знаний, умений. В Великобритании, например, функцию практического контроля за качеством академической подготовки берут на себя университетские комиссии, к которым на период сдачи выпускных экзаменов прикрепляются все грамматические и привилегированные школы, ориентирующиеся в подготовке своих выпускников на дальнейшее университетское образование.

В целом же контроль и учет успеваемости, диагностирование обученности в зарубежных школах носят характер объективной констатации результатов. Он не предполагает заботу о всеобуче. Общепринятый принцип индивидуализации обучения диктует один подход — каждый идет своим путем и темпом, обучается в меру своих возможностей, потребностей, реальных оценок будущего.

До революции в России существовала шестибалльная система оценки знаний с баллами от нуля до пяти. В 1918 г. оценка «0» была упразднена. Но постепенно и оценка «1» стала использоваться все реже, а начиная с 50-х годов все меньше стала использоваться и оценка «2». Пятибалльная система оценок фактически превратилась в трехбалльную, а для большинства обучаемых, которые не могут учиться на «4» и «5», эта шкала стала двухбалльной. Такая оценочная система очень слабо стимулирует учебный труд, «ступенька» между тройкой и четверкой непреодолима для большинства обучаемых. Однако многие педагоги используют «дополнения» к обычной пятибалльной шкале в виде знаков «плюс», «минус». Реально получается три градации пятерки («пять с плюсом», «пять», «пять с минусом»), три градации четверки (аналогично), три градации тройки и двойки. Таким образом, трехбалльная шкала оценок превращается в десятибалльную.

Научно-исследовательские учреждения Российской академии образования (РАО) предложили новые оценочные шкалы, которые проходят экспериментальную проверку в различных регионах страны. Некоторые регионы склонны принять двенадцатибалльную систему оценок, в которой кроме названных десяти баллов существует два экстремальных: балл «1» — «спасайте» — свидетельствует о том, что учащийся требует немедленной индивидуальной помощи или особенного внимания, вплоть до помещения в специальное учебное учреждение; высший балл «12» — экстремальный максимум («ура»), свидетельствующий о появлении способного и чрезвычайно одаренного учащегося, которого следует обучать индивидуально по специальной программе или же в учебном заведении с углубленным изучением предметов.

**Классификация тестов**

Если в основу классификации тестов положить различные аспекты (компоненты) развития и формирования человеческих качеств, то она будет выглядеть следующим образом:

1. Тесты общих умственных способностей, умственного развития.

2. Тесты специальных способностей в различных областях деятельности.

3. Тесты обученности, успеваемости, академических достижений.

4. Тесты для определения отдельных качеств (черт) личности (памяти, мышления, характера и др.).

5. Тесты для определения уровня воспитанности (сформированности общечеловеческих, нравственных, социальных и других качеств).

Применение тех или иных тестов будет наиболее успешным и обеспечит надежные выводы лишь при условии правильного их сочетания со всеми другими группами тестов. Поэтому тестовые испытания всегда имеют комплексный характер. Делать общие выводы, например, об уровне развития обучаемых на основе применения лишь тестов обученности было бы непростительной ошибкой. Когда ставится задача диагностирования обученности в связи с достижениями и развитием личности, нужно применять соответствующие виды тестовых заданий и предписанные им методики измерения, не забывая о локальном характере диагностирования.

**Применение тестов обученности в школьном образовании**

Тесты обученности применяются на всех этапах дидактического процесса. С их помощью обеспечивается предварительный, текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений, учет успеваемости, академических достижений.

Предварительный контроль. Успех изучения любой темы (раздела или курса) зависит от степени усвоения тех понятий, терминов, положений и т.д., которые изучались на предшествующих этапах обучения. Если информации об этом у преподавателя нет, то он лишен возможности проектирования и управления в учебном процессе, выбора оптимального его варианта. Необходимую информацию преподаватель получает, применяя предварительный контроль (учет) знаний. Последний необходим еще и для того, чтобы зафиксировать (сделать срез) исходный уровень обученности. Сравнение исходного начального уровня обученности с конечным (достигнутым) позволяет измерять «прирост» знаний, степень сформированности умений и навыков. Если известны входные и выходные характеристики системы, проблемы ее оптимизации считаются во многом решенными.

Собрать максимальный объем информации о входных характеристиках обученности и оценить их в количественных показателях удается с помощью тестирования, которое осуществляется с помощью специально разработанных для этой цели заданий.

Текущий контроль. Он необходим для диагностирования хода дидактического процесса, выявления динамики последнего, сопоставления реально достигнутых на отдельных этапах результатов с запроектированными. Кроме собственно прогностической функции текущий контроль и учет знаний, умений стимулирует учебный труд учащихся, способствует своевременному определению пробелов в усвоении материала, повышению общей продуктивности учебного труда.

Тематический контроль. Составление тематического тестового задания требует кропотливого и тщательного труда. Ведь речь идет не просто о проверке усвоения отдельных элементов, а о понимании системы, объединяющей эти элементы. Значительную роль при этом играют синтетические, комплексные задания, объединяющие вопросы об отдельных понятиях темы, направленные на выявление информационных связей между ними.

Итоговый контроль. Осуществляется во время заключительного повторения, а также в процессе экзаменов (зачетов). Именно на этом этапе дидактического процесса систематизируется и обобщается учебный материал. С высокой успешностью могут быть применены соответствующим образом составленные тесты обученности.

Естественно, не все необходимые характеристики усвоения можно получить средствами тестирования. Такие, например, показатели, как умение конкретизировать свой ответ примерами, знание фактов, умение связно, логически и доказательно выражать свои мысли, некоторые другие характеристики знаний, умений, навыков диагностировать тестированием невозможно. Это значит, что тестирование должно обязательно сочетаться с другими традиционными формами и методами проверки.

**Этапы внедрения тестовой формы контроля по предмету**

Внедрение тестовой формы контроля по предмету осуществляется поэтапно.

*На первом этапе* проводится только входной контроль и значительной целью проведения входного теста является получение сведений об исходном уровне знаний учащихся.

*На втором этапе* проводится текущий контроль – для ликвидации пробелов и коррекции умений и знаний.

*Итоговый тест* (экзаменационный) систематизирует, обобщает учебный материал, проверяет сформированные знания и умения.

Тестовые задания удобно использовать при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении учебного материала. Тесты с успехом можно применять наряду с другими формами контроля, обеспечивая информацию по ряду качественных характеристик знаний и умений учащихся.

Введение тестового контроля существенно повышает мотивацию обучения и заинтересованность обучаемого.

В последнее время появились новые оригинальные методы разработки и применения тестов. Современные тесты позволяют выявить скрытые от поверхностного взгляда знания и способности учащихся. Большие перспективы перед тестами открываются в связи с появлением достаточно развитых средств диалогового общения человека с компьютером.

**Виды и функции тестов.**

Тесты бывают разных видов:

*1.Тесты с однозначным выбором ответа.*

На каждое задание предлагается несколько вариантов ответа, из которых только один верный. В математике это обычно числовые ответы или ответы в координатной записи.

*2. Тест с многозначным ответом.*

В варианты ответа может быть внесено более одного верного ответа, но в разных видах. Либо среди ответов может не быть верных ответов. Тогда в результате каждому номеру заданий должен быть выставлен прочерк.

*3. Тесты на дополнение.*

В этих тестах задания оформляются с пропущенными словами или символами. Пропущенное место должно быть заполнено учащимися. Такие тесты полезны при изучении алгоритмов.

*4.Тесты перекрестного выбора.*

В них предлагается сразу несколько заданий и несколько ответов к ним. Количество ответов рекомендуется планировать несколько больше, чем заданий. В результате учащийся должен предоставить цепочку двузначных чисел. Эти тесты также могут быть однозначными и многозначными.

*5. Тесты идентификации.*

В них используются графические объекты или аналитические описания.

Тесты 4 и 5 более сложные для работы учащихся, но и более достоверные. В ходе их выполнения формируются навыки сравнения объектов, сопоставления, соотнесения, представления объекта в разных формах. Они наиболее интересны для учащихся - видами деятельности, для учителя – наполненностью содержания.

В ходе учебного процесса тест выполняет следующие функции:

* диагностическую;
* обучающую;
* организующую;
* развивающую;
* воспиывающую;
* контролирующую.

**Требования к тестам.**

Тесты должны удовлетворять определенным требованиям, так как случайно подобранный набор знаний нельзя назвать тестом.

1. Надежность контрольного задания– это его способность с достаточной для практики одинаковостью характеризовать исследуемый в дидактических экспериментах показатель, как задания в целом, так и его частей.

Для пояснения понятия надежности контрольного задания обратимся к таблице умножения, убрав в ней правые части всех равенств и рассматривая оставшиеся выражения, как перечень контрольных заданий. Если группе испытуемых выдать некоторое число этих заданий и оценить их знания дважды: по ответам на задания из четных строк, то очевидно, у каждого из испытуемых получается приблизительно одни и те же оценки.

Так же очевидно, что одинаковые оценки у каждого из испытуемых получатся и в том случае, если контроль знания таблицы умножения будет проведен по некоторой совокупности заданий дважды, но в разные моменты времени. Приблизительное совпадение рядов оценок в обоих случаях как раз и говорит о надежности комплекта рассматриваемых контрольных заданий, то есть теста на проверку знания таблицы умножения.

2.Валидность (или адекватность целям проверки)

а) содержательная валидность теста, т.е. задание теста построено на основе только технических учебных элементах, которые изучались учащимися и на той степени абстракции, на которой они излагались. По содержанию тест должен соответствовать образовательному стандарту.

б) функциональная валидность теста, т.е. задания теста соответствуют выявленному уровню усвоения – уровню, заданному образовательным стандартом. При составлении задания выделяются существенные и несущественные признаки элементов знаний. Существенные признаки закладываются в эталонный ответ. В другие ответы закладываются несущественные признаки с учетом характерных ошибок. Если учащиеся при работе с заданием знают и выделяют существенные признаки, а не формальные, то задание отвечает критерию валидности. Другими словами, валидностью контрольного задания называется степень соответствия своему назначению.

Показатель валидности отвечает на вопрос: “А то ли, что сформулировано в назначении контрольного задания, измеряется с его помощью?”

Очевидно, задание может быть надежным, но не валидным, задание с низкой надежностью не может быть валидным.

Например, если с целью проверки знания таблицы умножения, воспользоваться заданиями, составленными из произведений только одинаковых чисел (2\*2, 3\*3 …), то оно конечно, будет достаточно надежным, при проведении с ним серии экспериментов, описанных выше, будут получаться одинаковые результаты у большинства испытуемых. Но, зарегистрированные при этом успехи не говорят о знании всей таблицы умножения. Следовательно, если целью контроля является проверка знаний всей таблицы умножения, то валидность задания, составленного из произведений только одинаковых чисел, явно недостаточна.

3. Определенность.

После прочтения задания каждый учащийся понимает, какие действия он должен выполнить, какие знания продемонстрировать. Если учащийся после прочтения задания правильно действует и отвечает менее чем на 70% задания, то тест необходимо проверить на определенность.

4.Простота.

Формулировка заданий и ответы должны быть четкими и краткими. Показателями простоты является скорость выполнения задания.

5.Однозначность.

Задание должно иметь единственно правильный ответ- эталон

6. Равнотрудность.

При составлении тестов в нескольких вариантах равнотрудность определяется стабильностью результатов по вопросам во всех вариантах одного и того же задания.

Общедидактические требования к контролю знаний включают: систематичность, углубленность, всесторонность, объективность, индивидуализацию, гласность, дифференцируемость оценок.

**Алгоритм составления тестов**

Контроль знаний играет ключевую роль в процессе обучения и тесты, как один из методов контроля, требуют очень внимательного и точного подхода. При составлении теста нужно придерживаться определенного алгоритма:

1. Определение целей тестирования:

* оценка знаний специфических фактов, терминов, понятий;
* проверка умения давать определения, понятия, определять их содержание и обьем;
* проверка знания формул, законов, теорий, принципов, методов, умение применить их;
* умение находить сходства и различия;
* умение представлять материал на графиках, схемах, таблицах.

1. Определение вида контроля – входной (установочный), промежуточный, тематический, рубежный, итоговый.
2. Выбор формы тестового задания, который зависит от целей тестирования и содержания.

Выделяется два типа тестов:

1) Закрытые*:* где есть готовые ответы: выбрать из 2, 3, 4, 5 предоставленных альтернативных ответов, установление истинности, ложности, соответствия, установление последовательности.

2) Открытые: которые не имеют готовых ответов, их надо конструировать, самостоятельно дополнить, закончить, составить.

Основным элементом тестовых заданий является инструкция, текст задания и ключ (находится у преподавателя).

Инструкция определяет характер индивидуальной деятельности учащихся: должна быть четкой, понятной для выполнения.

При формулировке задания теста необходимо придерживаться следующих методических советов:

* основной текст задания содержит не более 8 10 слов;
* каждый тест должен выражать одну идею, одну мысль;
* задания должны быть краткими, четкими, легко читаемыми, суждения иметь утвердительную, а не вопросительную форму;
* формулировка заданий не должна содержать двусмысленности, а тем более ловушек;
* избегать таких слов, как “иногда”, “часто”, “обычно” в правильных утверждениях и слов “всегда”, “иногда”, “невозможно” в неправильных.
* располагать тесты по возрастанию трудности;
* каждое задание и ответ формулировать так, чтобы верный ответ могли дать только те, кто хорошо усвоил материал;
* задания сформулировать так, чтобы ответы могли быть получены путем рассуждения, а в число неверных ответов в первую очередь включать такие, которые являлись результатом типичных ошибок, допускаемых учащимися;
* правильные ответы должны располагаться в случайном порядке;
* ответы на один вопрос не должны зависеть от ответов на другие вопросы;
* ответы не должны содержать подсказки, быть нелепыми.

Тест должен включать разнообразные тестовые задания по форме, содержанию, степени сложности и количеству, достаточно полно охватывать материал проверяемой темы.

Тестовые задания должны быть разноуровневыми по степени сложности:

Уровень А – задания, рассчитанные на усвоение основных понятий, на простое отображение материала, на уровне узнаваемости и воспроизведения.

Уровень Б – задания, требующие размышления, охватывают малый материал, выявляют умения применять знания в стандартных ситуациях.

Уровень В – задания, требующие творческого исполнения приобретенных знаний и позволяющие выявить умения, применять знания в нестандартных ситуациях.

Задание теста должно обеспечивать проверку знаний и умений на трех уровнях: узнавания и воспроизведения, применения в знакомой ситуации, применения в новой ситуации или творческого применения. Такая дифференциация требований к учащимся на основе достижения всеми обязательного уровня подготовки поможет создать основу для разгрузки слабых учащихся, обеспечивая их посильной работой и формируя положительное отношение к учебе.

За нижнюю границу успешности выполнения задания за оценку “3” может быть принято 70% правильных ответов на обязательные ответы. Этот критерий основан на том, что до уровня усвоения примерно 30% общего объема знаний и умений учебная деятельность находится в стадии формирования.

Если учащиеся овладели более чем 70% объема знаний и умений, то в дальнейшем они могут успешно пополнять знания и развивать умения, и со временем достигнут планируемого уровня обучения. Оценка “4” должна ставится при успешном выполнении всей обязательной части задания. Оценка “5” ставится при успешном выполнении всей обязательной части задания и правильных ответах хотя бы на часть вопросов, требующих проявления самостоятельности, способности применять знания в новой ситуации.

Время выполнения каждого задания определяется в зависимости от сложности.

При составлении тестов желательно использовать вопросы и задачи, проверяющие все основные знания и умения в соответствии с программными требованиями. Основная часть задания должна быть ориентирована на проверку достижения учащимися планируемых результатов обучения. Тесты обеспечивают возможность объективной оценки знаний и умений в баллах по единым для всех учащихся критериям. Это позволяет определить, кто из учащихся не овладел программным материалом, кто овладел им на минимальном уровне, кто из учащихся полностью и уверенно владеет знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы, кто из учащихся не только полностью овладел необходимыми знаниями, но может применить их в новых ситуациях, владеет умениями на более высоком уровне, чем это предусмотрено программой.

|  |
| --- |
| ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ:  А1. На каком этапе истории возникновения тестов были разработаны и внедрены тесты О. Стоуна по арифметике, Б. Зекингема для проверки правописания, Э. Торндайка по диагностике большинства школьных предметов.  1) Период поисков (1900—1915)  2) С 1915 по 1930  3) С 1931 г.  4) До революции в России  А2. К какому типу тестов относится следующее задание:  Установить правильную последовательность событий повести А.С.Пушкина «Капитанская дочка»:  – решение отца Гринева  – Маша спасает Гринева  – Пугачевское восстание  – по дороге на место службы  – арест Петруши Гринева  – встречи в заснеженной степи  – жизнь в Белогорской крепости  1) Задание с выбором одного или нескольких правильных ответов;  2)Задание открытой формы;  3) Задание на установление соответствия;  4) Задание на установление правильной последовательности**;**  А3. Установите соответствие:  1. задания, рассчитанные на усвоение основных понятий, на простое отображение материала, на уровне узнаваемости и воспроизведения;  2. задания, требующие творческого исполнения приобретенных знаний и позволяющие выявить умения, применять знания в нестандартных ситуациях;  3. задания, требующие размышления, охватывают малый материал, выявляют умения применять знания в стандартных ситуациях.  1) уровень А;  2) уровень В;  3) уровень С.  А4. Дополните:  Задание теста должно обеспечивать проверку знаний и умений на трех уровнях: 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  А5. Вашему вниманию предлагается задание, в котором могут быть один, два, три и большее число правильных ответов. Обведите кружком номера всех правильных ответов:  Теоретическое понятие теста характеризуется следующими особенностями:  1) валидностью  2) предметностью  3) полнотой  4) системностью  5) компактностью  6) обобщенностью |

**ГЛАВА 2**

**Особенности использования тестовых заданий в специальной (коррекционной) школе III и IV вида**

К числу важнейших вопросов государственной политики в области образования относится обеспечение государственных гарантий реализации конституционных прав граждан на образование, прежде всего обеспечение равного доступа к полноценному образованию. С 2001 года на территории Российской федерации проводился эксперимент по введению единого государственного экзамена (ЕГЭ) - новой формы государственной итоговой аттестации учащихся, основанной на выполнении тестовых заданий. С 2009 года выпускники школ сдают ЕГЭ по всем предметам.

Чтобы поступить в вуз, получить высшее образование, а затем профессионально реализовать себя, выпускники коррекционных школ должны соответствовать современным требованиям, которые предъявляет к ним сама жизнь. Они должны, как и выпускники массовых школ, готовиться к итоговой аттестации и сдавать ЕГЭ по различным предметам. Это поможет им подготовиться к жизни, стать конкурентно способными, обрести интересную профессию.

Для каждой категории детей с ограниченными возможностями здоровья должны быть свои особые условия для прохождения ЕГЭ, особых подходов требует также процесс подготовки к нему. В первую очередь это касается учащихся со зрительной депривацией.

Учащиеся специальных (коррекционных) школ III и IV вида учатся по общеобразовательной программе, получают среднее (полное) образование и могут наравне со зрячими сверстниками проходить итоговую аттестацию в формате ЕГЭ. И все-таки имеется ряд кардинальных отличий в процессе подготовки их к ЕГЭ и технологии его проведения с соблюдением специальных условий.

Чем же дети с нарушениями зрения отличаются от нормально видящих детей?

Развитие незрячих и слабовидящих детей подчиняется тем же основным закономерностям, что и развитие зрячих. Однако утрата зрения или остаточное зрение обусловливают некоторые особенности развития таких детей. Они испытывают трудности в восприятии и наблюдении предметов и явлений визуального характера – света, цвета и т.п., – которые не воспринимаются незрячими детьми непосредственно. Большие трудности возникают у детей-инвалидов по зрению в оценке пространственных признаков: положения, направления, расстояния, величины, формы объектов и т.д. Все это обедняет чувственный опыт незрячих детей, затрудняет их ориентировку в пространстве, особенно при передвижении; гармоничность развития их сенсорных и интеллектуальных функций нарушается.

Однако у незрячих детей остаются сохранными слух и осязание, которые служат им основой познания окружающего мира. Непроизвольно пользуясь слухом, незрячий ребенок овладевает связной устной речью при общении с окружающими его людьми. Благодаря речи они получают информацию о реальной действительности, о действиях и поступках людей и др.

В отличие от слуха осязание у незрячих слабо развито и пассивно. Они не могут самостоятельно овладевать приемами правильного обследования окружающих предметов. Практика показывает, что у большинства поступающих в школу детей отмечается низкий уровень осязательной чувствительности и мелкой моторики рук. Это в свою очередь оказывает отрицательное влияние на их общее психофизическое развитие, задерживая самостоятельное чувственное ознакомление с окружающей действительностью, замедляет овладение чтением и письмом по системе Брайля.

Значительное снижение зрения слабовидящих детей также отрицательно сказывается на их познавательной деятельности, прежде всего на процессе восприятия, которое у них отличается большой замедленностью, узостью обзора, снижением точности. Формирующиеся у слабовидящих детей зрительные представления менее четки и ярки, чем у нормально видящих, а иногда искажены. У них нередко наблюдаются трудности в пространственной ориентировке. При зрительной работе такие дети быстро утомляются, что приводит к дальнейшему ухудшению зрения при отсутствии мероприятий по его охране и развитию. Зрительное утомление в свою очередь вызывает снижение умственной и физической работоспособности.

Как же видят дети с нарушениями зрения? Очень часто у них наблюдается сужение поля зрения или выпадение отдельных участков, может наблюдаться искажение линий, объектов, могут возникать пятна (чаще желтые или красные) и т.д.

Темп работы учащихся данной категории отстает от темпа работы учащихся с нормальным зрением. Слабовидящие дети в условиях сокращения времени становятся раздражительными, проявляют негативизм, обособляются от коллектива, что может явиться одной из причин школьной дезадаптации.

И все-таки зрительный анализатор у них остается наряду со слуховым основным анализатором, как и у нормально видящих. В связи с этим обучение слабовидящих детей осуществляется в особых условиях, способствующих охране зрения, облегчающих зрительное восприятие и предотвращающих повышенное утомление. Для слабовидящих детей необходимы учебники с крупным шрифтом, четкие без излишней детализацией рисунки, тетради с четкой разлиновкой, специальные средства наглядности.

Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по общеобразовательным предметам включают большое количество тестовых заданий, их оформление не отвечает требованиям, предъявляемым к наглядным пособиям в специальной школе III- IV вида, т.к. шрифт мелкий, межстрочный интервал маленький, количество колонок текста большое, качество печати оставляет желать лучшего.

Как решить проблему с КИМами? Их масштабируют до формата А3. И хотя такой вариант не решает всех проблем восприятия, он все же лучше, чем ничего.

Но в школе тесты нужны и для подготовки к ЕГЭ.

Нет учебников, пособий, напечатанных крупным шрифтом. Поэтому учителя сами вынуждены печатать тестовые задания и варианты для подготовки к ЕГЭ.

Как должно выглядеть тестовое задание, и каким должен быть его объем, чтобы слабовидящий учащийся не испытывал трудностей восприятия?

Успешность выполнения слабовидящими учащимися тестовых заданий зависит не только от уровня подготовленности по общеобразовательным предметам, но и от уровня коррекционной работы проводившейся с учащимся по таким направлениям, как

1) развитие зрительного восприятия,

2) развитие координационных способностей,

3) развитие коммуникативной деятельности.

Все эти направления очень важны, но первое и главное из них – развитие зрительного восприятия.

Зрение и зрительное восприятие - не синонимы. Зрение - это острота видимого глазом изображения. Зрительное восприятие - способность осмысливать то, что видишь. При нарушении зрения происходит сокращение и ослабление функций зрительного восприятия у слабовидящих.

Зрительное восприятие - сложная системная деятельность, включающая сенсорную обработку визуальной информации, ее оценку, интерпретацию и категоризацию.

Нервный корковый механизм зрительного восприятия слабовидящих идентичен механизму восприятия зрячих, хотя при патологии органов зрения затрудняется либо становится невозможным образование временных связей между мозговыми центрами зрительного и других анализаторов.

Зрительное восприятие характеризуется скоростью. Скорость зрительного восприятия слабовидящих ниже, чем у нормально видящих. Скорость зрительного восприятия зависит от остроты зрения, глазного заболевания, поля зрения, от интенсивности освещения, размера объекта, его контрастности с фоном, сформированности зрительных образов, представлений.

От уровня развития зрительного восприятия во многом зависит успешность усвоения знаний, скорость и качество работы с тестом, и как результат - успешная сдача ЕГЭ.

Поэтому выявление причин, влияющих на зрительное восприятие слабовидящих, имеет большое практическое значение.

Вопросам восприятия вообще, и скорости зрительного восприятия в частности, уделяется в настоящее время большое внимание как в отечественной, так и в зарубежной науке.

Одни исследования направлены на выявление такого вида контрастного изображения, который создает оптимальные условия зрительной работы, т.е. максимальную точность и скорость считывания знаков при минимальном утомлении органа зрения (А.А.Степанова, С.В.Кравков и др.).

Другие исследования говорят о повышении скорости зрительного восприятия в зависимости от величины объекта (размера знаков, букв, цифр). (Р.М.Мансуров, Кобба, Ренда и др.). В работах этих авторов утверждается, что по мере увеличения размеров знаков (букв, цифр) время восприятия уменьшается и постепенно достигает минимального значения. Однако увеличение знаков не может быть бесконечным, т.к. на определенном этапе это приведет к увеличению времени, необходимого для их восприятия, поскольку весь процесс будет сопровождаться прослеживающими по контуру объекта движениями глаз. Исследования Тинкер, Бакингем и Паттерсон показали, чти среднее число слов, одновременно фиксируемых глазом при очень крупном шрифте, меньше, чем при шрифте оптимальной величины.

В.А.Феоктистова утверждала, что слабовидящие учащиеся с остротой зрения 0,2 свободно различают буквы на расстоянии 33 см размером 5,6 мм; при остроте зрения 0,1- размером 7,5 мм; при остроте зрения 0,05 — размером 13 мм.

Кроме этого, существует зависимость скорости зрительного восприятия от освещенности. Большинство слабовидящих нуждается в более ярком освещении (700-1000 лк). Однако есть учащиеся, страдающие светобоязнью. Они плохо переносят яркий свет и лучше чувствуют себя при защите глаз от источника света.

Кроме этого нельзя не учитывать и дозировку зрительной нагрузки слабовидящих.

Таким образом, каждому учащемуся со зрительной депривацией требуется особый подход к подготовке наглядных средств обучения, но поскольку это невозможно, то необходимо было выработать некую универсальную модель.

Для того, чтобы создать модель, выявить требования к оформлению тестовых заданий, созданию оптимальных условий для зрительной работы, т.е. максимальной точности и скорости считывания знаков при минимальном утомлении органа зрения, мы провели эксперимент.

В эксперименте участвовали слабовидящие школьники 2,3,4,6 классов (24 человека) с различной остротой зрения и диагнозами заболевания.

**Цель:** экспериментальным путем выявить оптимальный вид тестов.

Тексты к тестам были напечатаны шрифтам и Times New Roman и Arial № 12 - 16 с интервалами 1-1,5-2.

Условия проведения эксперимента соответствуют нормам СЭС, освещение 1000 люкс.

На начальном этапе эксперимента было подготовлено 24 варианта, из них школьным врачом - офтальмологом было отобрано только 5 видов текстов для слабовидящих.

|  |
| --- |
| **Карточка №1 А-16-2**  *Укажите, какие буквы названы правильно:*   * б – бэ, * з –эз, * л –лэ, * н –эн, * р –эр. |

|  |
| --- |
| **Карточка №2 А-16-1,5**  *Укажите, какие буквы названы правильно:*   * б – бэ, * з –эз, * л –лэ, * н –эн, * р –эр. |

|  |
| --- |
| **Карточка №3 А-16-1,5**  *Укажите, какие буквы названы правильно:*  А) б – бэ,  Б) з –эз,  В) л –лэ,  Г) н –эн,  Д) р –эр. |

|  |
| --- |
| **Карточка №4 Т-16-1,5**  *Укажите, какие буквы названы правильно:*  А) б – бэ,  Б) з –эз,  В) л –лэ,  Г) н –эн,  Д) р –эр. |

|  |
| --- |
| **Карточка №5 Т-16-2**  *Укажите, какие буквы названы правильно:*  А) б – бэ,  Б) з –эз,  В) л –лэ,  Г) н –эн,  Д) р –эр. |

В ходе эксперимента 41,6% слабовидящих учащихся выбрали карточку №3, мотивируя это тем, что «слова четко видны, легко читаются», «строчки не сливаются», «удобно читать», «выбирая правильный ответ, легче обвести букву, чем искать, где поставить крестик».

25% учащихся выбрали карточку №2. Мотивация этой группы была примерно такой же за исключением, что им «удобнее ставить крестик».

По 12,5% учащихся выбрали карточки №1 и №4, а 8,3% - карточку №5.

Карточку №3 выбрали учащиеся с остротой зрения от 0,08 до 0,9, имеющие зрительные диагнозы: гиперастенический синдром, сходящееся косоглазие, ретинопатия, абиотрофия сетчатки, гипоплазмоз, смешанный астигматизм, амблиопия, гиперметропия, миопия высокой степени.

Карточку №2 выбрали учащиеся с остротой зрения от 0,01 до 0,5, имеющие зрительные диагнозы: частичная атрофия зрительного нерва, абиотрофия сетчатки, артифакия, миопия высокой степени, гиперметропия, астигматизм, афакия, катаракта, амблиопия.

Карточку №1 выбрали учащиеся с остротой зрения от 0,1 до 0,4, имеющими зрительные диагнозы: артифакия, вялотекущий увеит, нистагм, астигматизм, сходящееся косоглазие.

Карточку №4 выбрали учащиеся с остротой зрения от 0,1 до 0,3, имеющие зрительные диагнозы: частичная атрофия зрительного нерва, нистагм, расходящееся косоглазие, астигматизм, миопия высокой степени.

Карточку №5 выбрали учащиеся с остротой зрения от 0,1 до 0,2, имеющие зрительные заболевания: абиотрофия сетчатки, нистагм, астигматизм.

**Вывод:** в результате эксперимента большинством слабовидящих учащихся была выбрана карточка №3, написанная шрифтом Arial №16 с интервалом 1,5 и буквами для выделения правильного ответа. На основании этого можно сделать вывод, что данный шрифт является наиболее оптимальным для слабовидящих учащихся с различными видами зрительных заболеваний.

Данное направление – выявление оптимального вида тестовых заданий для слабовидящих - требует научного подхода, но поскольку в тифлопедагогической литературе оно не разработано, нам пришлось организовать собственный эксперимент.

Советуем всем учителям, работающим с детьми, имеющими зрительную депривацию, придерживаться наших рекомендаций.

В заключение хочется отметить, что тесты для учащихся со зрительной патологией очень важны. Ими нельзя пренебрегать, т.к. тесты помогают таким учащимся готовиться к итоговой аттестации и сдавать ЕГЭ по различным предметам. Уровень тестовых заданий должен соответствовать программе обучения. Содержание заданий для слепых и слабовидящих должно быть примерно одинаковым, однако поданы они могут быть по-разному: отличие заключается в том, что в тестах для незрячих учащихся стараться избегать графических изображений, заменяя их словесным описанием.

|  |
| --- |
| **Тест (проверь себя):**  А1. Выберите строку, где вариант ответа верный:  Каковы особенности развития незрячих и слабовидящих детей:  а) нет особенностей  б) незрячие и слабовидящие испытывают трудности в восприятии и наблюдении предметов и явлений визуального характера  в) незрячие и слабовидящие испытывают трудности в восприятии и наблюдении предметов и явлений визуального характера, в оценке пространственных признаков.  А2. Выберите строку, где вариант ответа верный:  Способы познания незрячих детей:  а) зрение, слух  б) слух, осязание  в) зрение, обоняние  А3. Выберите строку, где вариант ответа верный:  Способы познания слабовидящих детей:  а) зрение, слух, осязание  б) слух, осязание, обоняние  в) зрение, обоняние, слух  А4. Выберите строку с **неправильным** вариантом:  Успешность обучения слабовидящих учащихся зависит от наличия:  а) учебников с крупным шрифтом,  б) четких рисунков без лишней детализации,  в) тетрадей с четкой разлиновкой,  г) тифлопедагога.  В1. Вставьте необходимые по смыслу слова:  Зрение – это ………………… изображения.  В2. Вставьте необходимые по смыслу слова:  Зрительное восприятие – это ……………………..то, что видишь.  С1. Перечислите необходимые условия для успешного выполнения тестовых заданий слабовидящими школьниками.  С2. Какой шрифт является наиболее оптимальным для выполнения тестовых заданий слабовидящими учащимися с точки зрения автора статьи? |

**Ответы:**

А1. в

А2. б

А3. а

А4. г

В1. острота видимого глазом

В2. способность осмысливать

С1.-освещенность,

-время выполнения задания,

-шрифта, которым было набрано задание,

-уровня подготовленности учащихся.

С2. Arial №16, интервал 1,5

**ГЛАВА 3**

**Примеры использования тестовых заданий в специальной (коррекционной) школе III и IV вида**

В курсе начальной школы изучается предмет «Ознакомление с окружающим миром». Изучение этого предмета является важным для детей со зрительной депривацией, т.к. дает представление об окружающей действительности, восполняет пробелы в представлениях детей-инвалидов по зрению. В 4 классе изучается тема «Равнины и горы России». Вот пример того, как можно преобразовать и использовать тест на разных этапах урока в зависимости от целей.

**Примеры тестов**

Предмет: **Окружающий мир.**

Класс: **4**

Тема: **Равнины и горы России.**

1 этап. Подготовка к изучению нового материала.

Цель: повторить условные обозначения на карте.

|  |
| --- |
| **Тест 1**  **А1**.Выбери строку, где все варианты ответа верные.  Какие стороны горизонта ты знаешь:  а) север, юг, запад, восток  б) юг, север, лево, запад  в) запад, север, верх, восток  г) восток, юг, право, запад  **А2.** Выбери строку, где вариант ответа верный.  Где встает солнце:  а) на севере  б) на юге  в) на западе  г) на востоке  **А3.** Где садится солнце:  а) на севере  б) на юге  в) на западе  г) на востоке  **А4**. Выбери строку, где все варианты ответа верные.  Каким цветом на карте обозначается суша:  а) белый, желтый, коричневый, зеленый  б) желтый, синий, голубой, коричневый  в) зеленый, желтый, коричневый, темно-зеленый  **А5**. Выбери строку, где все варианты ответа верные.  Каким цветом на карте обозначаются моря и океаны :  а) белый, синий,  б) желтый, голубой  в) голубой, синий |

Предмет: **Окружающий мир.**

Класс: **4**

Тема: **Равнины и горы России.**

II этап. Усвоение новых знаний.

Цель: Выяснить, усвоили ли учащиеся новый материал.

|  |
| --- |
| **Тест 2**  **А1.** Выбери вариант с верным ответом:  Равнины — это ровные или холмистые участки земной поверхности.  а) да  б) нет  в) не знаю  **А2.** Выбери строку, где все варианты ответа верные.  Равнины бывают -  а) холмистые, плоские  б) ровные, холмистые  в) ровные, плоские  **А3**. Выбери вариант с верным ответом:  Горы высоко поднимаются над уровнем моря. Они значительно выше равнин.  а) да  б) нет  в) не знаю  **А4**.Выбери правильный ответ:  У молодых гор вершины  а) острые  б) плоские  в) разные |

Предмет: **Окружающий мир.**

Класс: **4**

Тема: **Равнины и горы России.**

III этап. Осмысление новых знаний.

Цель: выяснить, какие пробелы в знаниях существуют.

|  |
| --- |
| **Тест 3**  **В1.** Какое слово пропущено:  Равнины — это ровные или …..... участки земной поверхности.  **В2**.Рассмотри рисунок. Какая равнина здесь изображена?  уровень  моря  **В3**.Рассмотри рисунок. Какая равнина здесь изображена?  уровень  моря  **В4.**Рассмотри рисунок. На какой схеме изображены МОЛОДЫЕ горы?  а) б) |

Предмет: **Окружающий мир.**

Класс: **4**

Тема: **Равнины и горы России.**

IV этап. Контроль знаний. (Самоконтроль или взаимоконтроль).

Цель: Контроль знаний по данной теме.

|  |
| --- |
| **Тест 4**  **С1.** Напиши, что такое РАВНИНЫ.  Равнины — это …...............................................  …...........................................................................  **С2.** Изобрази холмистую равнину.  уровень  моря  **С3.** Изобрази плоскую равнину.  уровень  моря  **С4.** Напиши, что такое ГОРЫ  Горы — это …................................................................  ……………………………………………………………  **С5.** Изобрази молодые горы. |

Другим примером использования тестов на общеобразовательном уроке в основной общей школе может стать подборка заданий к урокам геометрии.

Довольно часто во время фронтального опроса по геометрии учащиеся отвечают устно на поставленные учителем вопросы. Каждый учитель понимает, что такая работа не всегда позволяет оценить каждого ученика. Конечно, в идеале хотелось бы, чтобы все ученики активно отвечали на вопросы учителя, и каждый из них был достоин оценки.

Возникает вопрос: можно ли сделать так, чтобы ни один из учащихся класса не оставался пассивным во время этого опроса? Этого можно добиться при помощи тестов.

Просто читать и механически заучивать набор определений по геометрии бывает утомительно для учащихся. А если учитель предложит поэтапно после прочтения соответствующего отрывка теоретического материала учебника выполнять тестовые задания, то это существенно повысит мотивацию учащихся. При этом усвоение нового материала будет осуществляться непроизвольно, становясь средством для выполнения соответствующего тестового задания.

В связи со всем выше сказанным при изучении темы «Параллелограмм» в 8 классе слепых и слабовидящих мы предлагаем использовать тесты для достижения следующих целей:

1. Применение тестов для контроля усвоения школьниками определения геометрических понятий:

A) Проверка знаний геометрической терминологии и определений.

Б) Проверка узнавания понятия по готовым чертежам.

B) Проверка знаний и умений выделения того или иного понятия из комбинации с другими фигурами.

(Для достижения этих цели целесообразно использовать задания на установления соответствия, задания открытой формы)

2. Применение тестов для контроля усвоения учащимися базовых геометрических конфигураций. (Можно использовать задания с выбором одного или нескольких вариантов ответов)

3. Применение тестов для контроля усвоения учащимися логически рассуждать, делать выводы, доказывать теоремы.

A) Проверки владения формулировками теорем и правилами вывода.

Б) Проверки усвоения плана доказательства теоремы, на его восстановление, если он составляется в процессе изучения темы, а также на понимание смысла доказательства.

B) Проверки степени самостоятельности составления учеником плана доказательства одной из теорем, обратной данной.

(Для достижения этих цели целесообразно использовать задания на установления соответствия, задания открытой формы)

4.Использования тестов для контроля формирования умения применять какой-либо один теоретический факт.

(Можно использовать задания с выбором одного или нескольких вариантов ответов, а так же задания открытой формы ).

**Планирование по теме**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кол-во уроков** | **Содержание учебного**  **материала** | **Тип урока** |
| 2 | Параллелограмм и его свойства | 1. Изучение нового материала 2. Комбинированный урок |
| 3 | Признаки параллелограмма | 1. Изучение нового материала 2. Комбинированный урок 3. Урок решения задач |

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

* распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
* изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур.

Задания тестов направлены на проверку основных умений, формируемых при изучении темы «Параллелограмм»:

* распознавать на чертежах параллелограмм и его элементы;
* изображать параллелограмм;
* выделять из данной конфигурации заданные в условии задачи элементы и конфигурации;
* непосредственно применять определения, свойства и признаки параллелограмма для решения задач.

**Содержание тестового материала.**

1. ***Актуализация знаний***

Для проверки готовности учащихся к восприятию новой темы можно провести следующую работу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание 1.  Установите соответствие:  Стороны четырехугольника  А) смежные; 1) имеют общий конец;  Б) противоположные; 2) не имеют общего конца;   |  |  | | --- | --- | | А) | Б) | |  |  |   Задание 2.  Заполните пропуски:  На рисунке  А) смежными сторонами являются \_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_;  Б) противоположными сторонами являются \_\_\_\_\_\_\_и\_\_\_\_\_\_\_.    Задание 3.  Установите соответствие между элементами многоугольника АВСД и их названиями  А) АВ и СД; 1) диагонали;  Б) ВС и СД; 2) смежные стороны;  В) В и С; 3) несмежные вершины;  Г) АС; 4) соседние вершины;  5) периметр. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

1. ***Изучение нового материала. Первичное закрепление.***

|  |
| --- |
| Задание 1.  На каком из рисунков изображен параллелограмм?      Задание 2.  Продолжите предложение или вставьте пропущенное слово:   1. Параллелограммом называется четырехугольник, противоположные стороны которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Противоположные стороны параллелограмма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Противоположные углы параллелограмма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

1. ***Закрепление материала в ходе решения задач.***

Тест № 1 (для работы в классе)

|  |
| --- |
| Задание 1.  Сколько разных параллелограммов можно получить из двух равных разносторонних треугольников, прикладывая их друг к другу различными способами?  А) 1  Б) 2  С) 3  Д) 6  Задание 2.  Сумма двух углов параллелограмма равна 1260. Найдите углы параллелограмма.    А) 630, 630, 1260, 1260  Б) 540, 1260, 540, 1260  С) 630, 1170, 630, 1170  Д) 540, 1260, 630, 1170  Задание 3.  Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 2:3, считая от вершины тупого угла. Найдите смежные стороны параллелограмма, если его периметр равен 90 см.  А) 16,875 см, 28,125 см;  Б) 18 см, 27 см;  С) 32 см, 27 см;  Д) 45 см, 135 см. |

***4. Контроль знаний***

|  |
| --- |
| Часть А  Выберите верный ответ из предложенных.  А1. Периметр параллелограмма равен 18 см. Чему равна сумма двух соседних сторон?  1) 9 см;  2) 18 см;  3) 6 см.  А2. Половина меньшей диагонали параллелограмма равна 6 см. Сумма длин его диагоналей равна 40. Найдите половину длины большей диагонали.  1) 28 см;  2) 14 см;  3) 17 см.  А3. Периметр параллелограмма АВСД равен 40 см, а периметр треугольника АВС равен 27 см. Найдите длину диагонали АС.  1) 14 см;  2) 13 см;  3) 7 см.  А4. Сумма двух соседних сторон параллелограмма равна 10 см. Чему равен его периметр?  1) 10 см;  2) 20 см;  3) 15 см.  Часть В  Запишите краткий ответ к задачам.  В1. Найдите тупой угол параллелограмма, если его острый угол равен 600 . Ответ дайте в градусах.  В2. Один угол параллелограмма больше другого на 700. Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.  Часть С  Напишите полное решение задачи.  С1. Периметр параллелограмма равен 46. Одна сторона параллелограмма на 3 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.  С2. Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как 3 : 7. Ответ дайте в градусах. |

Использованная литература:

1. Аванесов, В.С. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме: пособ. для профессорско-преподавательского состава высш. шк. - М.: МГТА, 1956. - 95 с.
2. Ильина, Т.А. Тестовая методика проверки знаний и программированное обучение //Сов. педагогика. - 1967. ‑ №2. - С. 122-135
3. Белый Ю.А., Раппорт И.А. Тесты в преподавании математики // Математика в школе. 1968. - №4. - С.27-30.
4. Бернштейн М.С. К методике составления и проверке тестов // Вопросы психологии. 1968. - № 1. —С.51-66.
5. Квашко Л.П Тесты в практику преподавания математики //Математика в школе.- 1996.-№6.-С. 50-55.
6. Квашко Л.П. Тестовая проверка уровня усвоения знаний // Математика в школе 1994.- №4.-С.49-52.
7. Корчевский В.Е., Салимжанов Р.П. Опыт применения тестов на уроках математики // Математика в школе. — 1996. №2 - С.37-39.
8. Корчевский В.Е., Салимжанов Р.П. Приемы составления тестовых заданий // Математика в школе. 1995. - № 2 - С. 41-43.
9. Александров, А.Д. «О геометрии» А.Д. Александров // Математика в школе. - 1980. - N3. - с.56-62.
10. Атанасян, Л.С. Геометрия [Текст]: 7–9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев – М., Просвещение, 2006.
11. Глейзер Г.И. Каким быть школьному курсу геометрии // Математика в школе. / Г.И. Глейзер. - 1991. - №4.
12. Саранцев, Г.И. Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г.И. Саранцев.– М.: Просвещение, 2000.
13. Колягин, Ю.М., Тарасова, О.В. Наглядная геометрия и ее роль, и место, история возникновения. //Нач. шк. ‑ 2000. ‑ №4. - С. 29-31
14. КарташеваГ.Д., Сборник тематических заданий по геометрии для 8 класса.// Лаборатория аттестационных технологий./ «Интеллект-Центр», Москва 2007 г.
15. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно — метод, пособие.- М.: Дрофа, 1998.-112 с.