

*Салихова Ольга Александровна,
Учитель математики,
МКОУ «Якиур-Бодьинская школа-интернат»
с. Якиур-Бодья, Удмуртская Республика.*

Подготовка к ГИА незрячих обучающихся.

Программы школ для слепых и слабовидящих детей по математике соответствуют аналогичным программам общеобразовательной массовой школы по объему и содержанию изучаемого материала. При этом программы специального образования построены с учетом особенностей развития незрячих и слабовидящих детей - предусмотрено использование средств коррекции и компенсации значительно нарушенного и компенсации отсутствующего зрения с помощью оптических приспособлений, тифлоприборов, рельефно-графических пособий (для слепых), плоскочечатных (для слабовидящих). Электронные версии сборников тренировочных заданий размещены на сайте Федерального института педагогических измерений. По ряду предметов они представлены в формате, совместимом с программами экранного доступа для слепых пользователей (NVDA, JAWS). Подготовленные материалы переведены также на шрифт Брайля, распечатаны и направлены в регионы для подготовки слепых и слабовидящих школьников к экзаменам. (До нас они пока не дошли). Дополнительно при проведении испытаний обеспечивается соблюдение следующих требований:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения испытаний оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля, или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля, или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля, или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма

рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

На самом деле материалы по Брайлю приходят только на ГВЭ и ЕГЭ 12 класса, а в 10 классе идет плоскочечатный вариант и уже в школе тифлопереводчик переводит работу на Брайль, причем никаких дополнительных средств нет (ни компьютера, ни специализированной программы). У нас в школе есть 2 книги по подготовке к ГИА, в каждой 2 варианта.

Сборники ФИПИ для слепых детей не охватывают всех заданий, которые встречаются на ЕГЭ, потому что варианты для незрячих такие же, как для зрячих. Особое затруднение вызывает работа с диаграммами, графиками – поэтому необходимо создавать банк заданий тактильного характера (тактильные книги - их мы начали делать). Очень помогают пособия с готовыми чертежами по системе Брайля, они существуют в школах. В нашей школе их нет для стереометрических задач, поэтому мы пытаемся чертить сами просто на бумаге от руки (но при таком способе ребенку трудно различать видимые, невидимые линии, воспринимать сечения и т.д.), с помощью брайлевского принтера (но линии получаются размытыми, обучающиеся, за неимением лучшего, неплохо воспринимают такие чертежи по планиметрии) и с помощью термопечи Píaf (на которой можно выполнить различимые линии различной толщины и фактуры). В настоящее время наши учащиеся с большим трудом и некачественно выполняют стереометрический чертеж, да и готовый воспринимают довольно плохо, только если предварительно показать необходимые элементы на моделях.

Если выбирать между ЕГЭ и ГВЭ, то в пользу ГВЭ говорит то, что можно набрать достаточное количество баллов на заданиях с кратким ответом, да и задачи второй части по алгебре решаемы, в то же время, если ребенку нужен экзамен для поступления в ВУЗ, то надо сдавать ЕГЭ – при этом ребенок находится в общей среде и ему тяжело сосредоточиться.

Как же мы готовимся к экзамену с незрячим ребенком? 5-6 классы – отработка приемов счета, особенно устного (для экономии времени), построение простых фигур, измерение отрезков, работа с координатной плоскостью, задачи на пропорции, проценты. 7-9 классы – запись алгебраических выражений, работа с ними, решение уравнений, алгебраические дроби, степени, корни требуют усвоения брайлевских обозначений. По геометрии – чертежи фигур с помощью шаблонов, приборов (линейка, транспортир, циркуль), чертежи от руки. 10 класс – первое полугодие изучаем новые темы, во втором полугодии занимаемся только экзаменом, отработкой навыков, повторением теории. В этом нам помогают инструменты: линейка, треугольник, транспортир, циркуль. Используем

доску со штырями (координатная плоскость, окружность) и резинки; магнитную доску. Часто пользуемся графическим планшетом (на экзамен его не допускают). Используем брайлевский принтер, термопечать Piaf; портативное устройство для чтения (увеличения) “Pearl”, электронную лупу. 11-12 класс – целенаправленно работаем над теми задачами, которые реально решить на экзамене незрячему – работа с формулами объема тела, площадями поверхности тел. Более сложные задачи по стереометрии наши дети не решают, так как нереально даже построить чертеж без помощи, поэтому больше времени уделяем алгебраическим задачам. Очень часто на геометрии используем модели тел, каркасные модели, примеры из окружающей действительности. Часто вместе выполняем модели тел из пластилина, мастики, шариков и палочек.

При дистанционном обучении просто необходима помощь родителей, совместные занятия со зрячими родственниками. В процессе подготовки несколько раз обучающиеся приезжают в школу на очные занятия, занимаемся обычно по неделе. Без этого качественное обучение не получается, так как незрячему ребенку надо показать руками все элементы фигур, обсудить все теоретические вопросы.