

## Очередной прием в ОЛ ВЗМШ

Открытый лицей «Всероссийская заочная многопредметная школа» (ОЛ ВЗМШ) Российской академии образования, работающий при Московском государственном университете им. М.В.Ломоносова, в очередной раз проводит набор учащихся.

ОЛ ВЗМШ – государственное учреждение дополнительного образования, причем не только для школьников. «Открытый» – значит доступный для всех желающих пополнить свои знания в одной или нескольких из следующих областей науки: математика, биология, филология, физика, экономика, химия, правоведение, история (перечисление – в хронологическом порядке открытия соответствующего отделения).

Сейчас ОЛ ВЗМШ совместно с другими научно-педагогическими учреждениями разрабатывает новые интерактивные технологии в образовании и переводит часть своих учебно-методических комплексов на язык современных телекоммуникаций, в частности – готовится к открытию Интернет-отделение ОЛ ВЗМШ.

За время существования ВЗМШ удостоверения о ее окончании получили несколько сотен тысяч школьников и тысячи кружков – групп «Коллективный ученик ВЗМШ».

Обучение в школе ЗАОЧНОЕ, т.е. начиная с сентября-октября 2003 года все поступившие будут систематически (примерно раз в месяц) получать специально разработанные для заочного обучения материалы, содержащие изложение теоретических вопросов, методов рассуждений, разнообразных задачи для самостоятельной работы с образцами решений, деловые игры, контрольные и практические задания.

Контрольные работы учащихся будут тщательно проверяться и рецензироваться преподавателями ВЗМШ – студентами, аспирантами, преподавателями и научными сотрудниками МГУ, а также других вузов и учреждений, где имеются филиалы школы. Многие из преподавателей в свое время сами закончили ВЗМШ и поэтому особенно хорошо понимают, как важно, помимо конкретных недочетов, указать пути ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, порекомендовать дополнительную литературу, поругать за невнимательность и похвалить за заметный (а иногда – и за самый маленький) прогресс и трудолюбие.

Поступившие в ОЛ ВЗМШ смогут узнать об увлекательных вещах, часто остающихся за страницами школьного учебника, познакомиться с интересными нестандартными задачами и попробовать свои силы в их решении. Для многих станет откровением, что задачи бывают не только в математике, физике и химии, но и в биологии, филологии, экономике и других науках. Решение задач поможет прояснить, сделать интересными многие казавшиеся непонятными и скучными разделы.

Одна из особенностей учебных программ и пособий ВЗМШ – в том, что они созданы действующими на переднем крае науки талантливыми учеными и опытными незаурядными педагогами (часто эти два качества совмещаются в одном и том же человеке).

Чтобы успешно заниматься в заочной школе, вам придется научиться самостоятельно и продуктивно работать с книгой, грамотно, четко, коротко и ясно излагать свои мысли на бумаге и других носителях информации, а это, как известно, умеют далеко не все. Возможно, заочная школа поможет вам выбрать профессию, найти свое место в окружающем мире.

Все выполнившие программу ОЛ ВЗМШ получают соответствующие дипломы. Хотя формальных преимуществ они

не дают, приемные комиссии многих вузов учитывают, что обладатели этих удостоверений в течение продолжительного времени самоотверженно трудились над приобретением знаний, научились самостоятельно творчески работать, а это значит, что из них получатся хорошие студенты и, в дальнейшем, грамотные, вдумчивые, широко образованные специалисты.

Для поступления в ОЛ ВЗМШ надо успешно выполнить вступительную контрольную работу. Успешно – это не значит обязательно решить все задачи. Приемную комиссию интересует, в первую очередь, ваше умение рассуждать, попытки (пусть поначалу не совсем удачные) самостоятельно мыслить и делать выводы. Преимуществом пользуются проживающие в сельской местности, поселках и небольших городах, где нет крупных научных центров и учебных заведений и получить дополнительное образование можно лишь заочно.

Решения задач вступительной работы надо написать на русском языке в обычной ученической тетради в клетку (за исключением отделений филологии, экономики, права и истории – см. ниже) и выслать *простой бандеролью, не сворачивая в трубку*. Желающие поступить сразу на несколько отделений каждую работу присылают в *отдельной тетради*. На обложке тетради укажите: *фамилию, имя, отчество, год рождения, базовое образование* (сколько классов средней школы будет закончено *к сентябрю 2003 года*), *полный почтовый адрес* (с индексом), *откуда узнали об ОЛ ВЗМШ* (из «Кванта», от друзей, из афиш заочной школы и т.п.), *на какое отделение хотите поступить*.

Вступительные работы обратно не высылаются.

*Срок отправки работ – не позднее 30 апреля 2003 года.*

Без вступительной работы, только по заявлению, принимаются на индивидуальное обучение победители областных (краевых, республиканских) туров Всероссийских олимпиад по соответствующим предметам, а также участники финальных туров этих олимпиад (не обязательно участие в самых последних олимпиадах).

Учащиеся ОЛ ВЗМШ частично возмещают расходы на свое обучение. Плата невелика, на каждом отделении своя. По просьбе тех, кто не в состоянии сам внести эту плату, ОЛ ВЗМШ готов обратиться по любому адресу – в школу, в орган народного образования, к другому спонсору – с ходатайством об оплате этим благотворителем соответствующих расходов.

Помимо индивидуального обучения, на всех отделениях ОЛ ВЗМШ, кроме экономического, имеется еще одна форма – «Коллективный ученик». Это группа учащихся, работающая под руководством преподавателя (школьного учителя, преподавателя вуза, студента или другого энтузиаста), как правило, по тем же пособиям и программам, что и индивидуально. *Прием в эти группы проводится до 15 октября 2003 года.* Для зачисления группы требуется заявление ее руководителя (с описанием его профессии и должности, со списком учащихся и четким указанием, в каком классе они будут учиться с сентября 2003 года); заявление должно быть подписано руководителем группы, заверено и подписано руководителем учреждения, при котором будет работать группа. Работа групп «Коллективный ученик» может оплачиваться школами по представлению ОЛ ВЗМШ как факультативные занятия.

На Северо-Западе России работает Заочная школа Ленинградского областного Министерства образования, созданная при Санкт-Петербургском университете, имеющая отделения математики, биологии и химии.

Проживающие на Северо-Западе России (в Архангельской, Калининградской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Псковской областях, Карельской и Коми республиках), желающие поступить на отделения математики и химии, могут выслать вступительные работы по адресу: 198097 Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д.32, Северо-Западная ЗМШ (на прием).

Проживающие в остальных регионах России, а также в дальнем и ближнем зарубежье высылают свои работы в адрес ОЛ ВЗМШ или (по математике) соответствующего филиала.

Адрес ОЛ ВЗМШ: 119234 Москва В-234, Ленинские горы, МГУ, ОЛ ВЗМШ, на прием (с указанием отделения). Телефон: (095) 939-39-30.

Филиалы математического отделения ОЛ ВЗМШ имеют:

- при университетах – в Воронеже, Донецке (Украина), Екатеринбурге, Майкопе, Ульяновске, Челябинске;
- при педагогических институтах – в Иванове и Кирове;
- при Брянском центре технического творчества молодежи.

Ниже вы найдете краткие сведения о каждом отделении ОЛ ВЗМШ и условия вступительных контрольных заданий.

### Отделение математики

Это отделение открылось в 1964 году. Из него выросла вся заочная школа (вначале она так и называлась – «математическая»).

За время обучения вы более глубоко, чем в обычной школе, сможете осознать основные идеи, на которых базируется курс элементарной математики, познакомиться (по желанию) с некоторыми дополнительными, не входящими сейчас в школьную программу разделами, а также поучиться решать олимпиадные задачи. На последнем курсе большое внимание уделяется подготовке к сдаче школьных выпускных и вступительных экзаменов в вузы.

На отделении созданы учебно-методические комплексы, приспособленные для заочного обучения. Часть из них издана массовым тиражом. Осуществляется перевод уже апробированных и вновь создаваемых материалов на электронный язык в интерактивном режиме, отделение готовится к работе в Интернете.

Окончившие отделение математики получают, в зависимости от желания и способностей, либо подготовку, необходимую для выбора математики как профессии, либо математическую базу для успешного усвоения вузовского курса математики, лежащего в основе профессиональной подготовки по другим специальностям: ведь сейчас математика служит мощным инструментом исследований во многих отраслях человеческой деятельности.

Обучение длится 4 года. Можно поступить на любой курс. Для этого к сентябрю 2003 года надо иметь следующую базу: на 1-й курс – 7 классов средней школы, на 2-й курс – 8 классов, на 3-й – 9 классов, на 4-й – 10. При этом поступившим на 2-й и 3-й курсы будет предложена часть заданий за предыдущие курсы. Для поступивших на 4-й курс обучение проводится по специальной интенсивной программе с упором на подготовку в вуз.

Для поступления надо решить хотя бы часть задач помещенной ниже вступительной работы (около номера каждой задачи в скобках указано, учащимся каких классов она предназначена; впрочем, можно, конечно, решать и задачи для более старших классов). На обложке тетради напишите, на какой курс вы хотите поступить.

Группы «Коллективный ученик» (на все курсы и по любой программе) принимаются без вступительной работы.

### Задачи

(звездочкой отмечены более трудные, с точки зрения составителей работы, задачи)

**1** (7–10). Может ли произведение всех цифр натурального числа делиться на 66?

**2** (7–10). Можно ли провести из одной точки плоскости пять лучей так, чтобы среди образованных ими углов было ровно четыре острых? (Учтите, что рассматриваются углы, образованные любой парой лучей – не только из соседей!)

**3** (7–10). Пешеход прошел  $4/7$  узкого моста, когда заметил приближающуюся к нему спереди машину, с которой на мосту он бы не смог разойтись. Тем не менее он продолжил идти с той же скоростью и подошел к концу моста одновременно с машиной. Оказалось, что если бы он вернулся, заметив машину, то подошел бы к началу моста также одновременно с машиной. Считая, что пешеход и машина всегда движутся с одной и той же скоростью, найдите отношение их скоростей.

**4** (7–10). Можно ли приписать к числу 2003 справа такие три цифры, чтобы полученное семизначное число делилось на 7, на 8 и на 9?

**5** (7–10). Пусть  $\frac{4x^2 - 3xy + 4y^2}{x^2 + xy + y^2} = 2$ . Найдите  $\frac{x + 3y}{y}$ .

**6** (9–10). Пусть углы  $B$  и  $D$  четырехугольника  $ABCD$  прямые, причем  $AB = BC$ , а расстояние от вершины  $B$  до стороны  $AD$  равно  $h$ . Найдите площадь этого четырехугольника.

**7** (7–10). Сколько существует: а) десятизначных; б) 11-значных чисел, делящихся на 9, в десятичной записи которых используются лишь нули и пятерки?

**8\*** (9–10). Пусть известно, что  $AA_1$ ,  $BB_1$ ,  $CC_1$  – биссектрисы треугольника  $ABC$ , причем  $\angle B_1C_1A_1 = 90^\circ$ . Прямые  $A_1C_1$  и  $B_1C_1$  пересекают прямую, параллельную стороне  $AB$  и проходящую через вершину  $C$ , в точках  $K$  и  $P$  соответственно. Найдите  $CC_1$ , если  $KP = a$ .

**9\*** (8–10). Известно, что корни  $x_1$  и  $x_2$  квадратного трехчлена  $x^2 + px + q$  удовлетворяют условию  $x_1 - x_2 = 7$ . Какое наименьшее значение может принимать этот квадратный трехчлен?

**10\*** (7–10). Назовем «уголком» фигуру, образованную одной клеткой шахматной доски и двумя ее соседними клетками, примыкающими к ней по двум ее смежным сторонам. Какое: а) наибольшее; б) наименьшее количество уголков можно разместить на шахматной доске  $8 \times 8$  без перекрытий так, чтобы ни одного уголка на этой доске больше не поместилось?

**11\*** (8–10). Решите уравнение  $(x^2 - 2x - 2)^2 + x^2 = 7$ .

**12\*** (7–10). Фирма набирает штат сотрудников. При этом соблюдается следующая процедура. Каждому сотруднику при приеме предлагаются два дня недели (по выбору фирмы), из которых работник выбирает себе один выходной и сообщает о своем выборе фирме. Фирме необходимо, чтобы каждый день (включая воскресенье) на работу выходили не менее 10 человек. Каким наименьшим числом сотрудников может при приеме гарантированно ограничиться фирма при соблюдении процедуры?

### Отделение биологии

Набор проводится в 30-й раз. Основное внимание при обучении уделяется наименее изучаемым в школе, но бурно развивающимся в настоящее время разделам биологической

науки: молекулярной биологии, биохимии, иммунологии, генетике, биофизике, физиологии и т.д.

На отделении созданы известные в стране оригинальные учебники, задачки и другие учебные пособия для школьников (часть из них издана массовым тиражом издательствами «Мирос» и «Фазис» и хорошо известна в школах).

Проводится набор на два потока: трехгодичное обучение на базе 8 классов и двухгодичное – на базе 9 классов. Принимаются группы «Коллективный ученик». Такой группе надо выслать коллективно выполненную работу, а также заверенный печатью учреждения, при котором она будет работать, список членов группы с указанием фамилии, имени и отчества руководителя кружка.

При решении задач можно использовать и факты, найденные в литературе (в этом случае приведите ссылку на источник), и собственные идеи. Вместе с работой необходимо прислать стандартный конверт с маркой и полным (с индексом) почтовым адресом – в нем вам пришлют решение Приемной комиссии.

Поступающие на трехгодичное обучение решают задачи 1 – 5 из приведенного ниже списка, на двухгодичное обучение – задачи 4 – 8. В задании использованы материалы Всероссийской биологической олимпиады учреждений дополнительного образования и Биологической олимпиады школьников МГУ.

### Задачи

1. Опишите как можно больше особенностей строения, образа жизни и поведения, связанных с заботой о потомстве, у разных птиц.

2. Далеко не все тропические и субтропические растения могут стать комнатными (т.е. успешно выращиваться в домашних условиях в удаленных от экватора широтах). С какими причинами может быть связана сложность или невозможность «приручения» таких растений?

3. Представьте себе, что рядом с вашим домом (или дачей) есть старый пруд, и вы решили составить максимально полный список обитающих в нем живых организмов. Какие действия следует для этого предпринять? Обоснуйте их необходимость и достаточность.

4. Как вы думаете, какие функции в живых организмах могут осуществлять клетки, форма которых: а) почти шарообразная; б) плоская и широкая; в) вытянутая в длину и узкая; г) с торчащими отростками? Постарайтесь придумать как можно больше разных функций и для каждой функции напишите, почему для ее осуществления необходима именно такая форма клеток.

5. Юный натуралист Шурик прочитал, что гусеницы бабочек-белянок встречаются только на растениях из семейства крестоцветных. «Как же так, – подумал Шурик, – далеко не каждый школьник справится с определением семейства растения, а значительно менее мозговитые насекомые ухитряются это делать...» Какие эксперименты мог бы поставить Шурик, чтобы узнать, как белянкам удается обитать только на растениях из семейства крестоцветных?

6. Перечислите различные механизмы, из-за которых деятельность человека может приводить к вымиранию видов животных и растений. По возможности подтвердите примерами указанные вами механизмы.

7. В рекламе различных снадобий часто приводится утверждение: «Наш препарат – естественный продукт, участвующий в нормальном обмене веществ человека. Следовательно, он не может быть вреден». Справедливо ли это? Ответ обоснуйте, по возможности приведите примеры.

8. Классическим примером, позволяющим изучить многие закономерности перехода к многоклеточности, является воль-

вокс. Среди вольвоксовых встречаются и одиночные организмы, и небольшие колонии, и скопления из десятков тысяч особей. Объясните, какие преимущества получают клетки, входящие в состав колонии вольвокса, по сравнению с клетками, обитающими поодиночке.

### Отделение физики

Отделение работает 11 лет. За это время создан и прошел проверку оригинальный двухгодичный курс заочного обучения, завершается работа по созданию трехгодичного.

Основное внимание уделяется решению физических задач. В пособиях излагаются методы, пригодные для изучения как стандартных, так и более сложных ситуаций. Акценты делаются как на выяснение физического смысла тех или иных явлений, так и на техническую, вычислительную сторону, на использование математического аппарата и качественное истолкование полученных результатов.

В программе – все основные разделы школьного курса, а также темы, мало или совсем не изучаемые в школе. Изложение максимально приближено к современным взглядам и достижениям физической науки.

Обучение одно- и двухгодичное. На двухгодичный поток принимаются учащиеся, имеющие базовое образование в объеме 9 классов средней школы, на одногодичный – 10 классов. Для поступления на двухгодичный поток нужно решить задачи 1–5 приведенной ниже вступительной работы, на одногодичный поток – задачи 4–8. На базе 10 классов можно пройти программу двухгодичного потока за один год, тогда нужно написать «10+11» на обложке тетради и постараться решить все предлагаемые ниже задачи.

Группы «Коллективный ученик» принимаются в 10 и 11 классы без вступительной работы, только по заявлению руководителя.

### Задачи

1. Из одной точки окружности начинают ползти два жука: один – по дуге этой окружности, а другой – вдоль ее диаметра. Скорости жуков постоянны и таковы, что жуки встречаются в точке на другом конце диаметра. В этот момент жук, ползущий по диаметру, меняет направление скорости на противоположное, и через некоторое время жуки снова встречаются в точке, из которой начали движение. Нарисуйте, как будет выглядеть траектория жука, ползущего по дуге окружности, в системе отсчета, связанной с другим жуком.

2. Тело массой  $m = 5$  кг лежит на краю длинной тележки массой  $M = 10$  кг, которая покоится на горизонтальной поверхности. После того как телу толчком сообщают скорость  $v_0 = 3$  м/с, оно начинает скользить по тележке. Коэффициент трения скольжения тела о тележку  $\mu = 0,2$ . Найдите величину перемещения тела относительно земли за время  $t = 2$  с от начала движения. Считайте, что за это время тело не достигает противоположного края тележки, и примите  $g = 10$  м/с<sup>2</sup>.

3. Коробка в форме куба без нижней грани стоит на доске. Доску медленно поднимают за конец, и в определенный момент коробка переворачивается через ребро. Найдите угол наклона доски к горизонту в этот момент времени. Считайте, что коробка по доске не скользит.

4. Человек массой  $m$  стоит перед неподвижным эскалатором длиной  $L$ , составляющим угол  $\alpha$  с горизонтом. Какую работу должен совершить человек, чтобы взобраться на верх эскалатора, двигаясь с постоянной скоростью  $v$ ? Как изменится мощность, развиваемая человеком при подъеме, если эскалатор будет двигаться вниз со скоростью  $u < v$ , а человек по-прежнему будет идти со скоростью  $v$  относительно эскалатора?

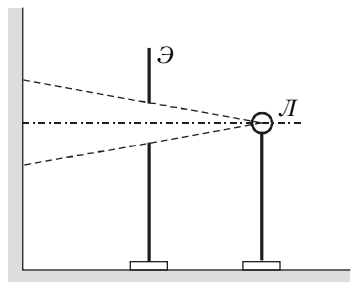


Рис. 1

5. Посередине между лампочкой и стенкой на столе установлен непрозрачный экран с круглым отверстием (рис.1). Расстояние между лампочкой и стенкой равно  $L = 90$  см. Имеется набор собирающих и рассеивающих линз с оптическими силами  $D = \pm 2, \pm 3, \pm 5, \pm 10$  дптр. Когда между лампочкой и экраном установили одну из линз, радиус светового пятна на стенке увеличился в  $n = 5$  раз. Какая линза была использована, и где ее нужно было установить?

6. Тело массой  $2m$ , двигавшееся со скоростью  $v_0$ , абсолютно упруго соударяется с покоившимся телом массой  $m$ . После удара скорости тел сонаправлены и перпендикулярны неподвижной стенке, которая расположена на расстоянии  $L$  от начального положения тела массой  $m$ . Абсолютно упруго отразившись от стенки, легкое тело снова сталкивается с тяжелым. Определите промежуток времени между соударениями тел. Столкнутся ли после этого тела еще раз?

7. Чугунную трубу длиной  $L = 7$  м, подвешенную вертикально на тросе, медленно опускают в воду. Верхний конец трубы герметично закрыт, а нижний открыт. Когда трубу погрузили на  $\alpha = 3/4$  ее длины, сила натяжения троса уменьшилась в  $n = 2$  раза. В этот момент нижний конец трубы закрыли, и вынули трубу из воды. После этого сила натяжения троса оказалась в  $k = 1,2$  раза больше начальной. Определите по этим данным величину атмосферного давления. Плотность чугуна  $\rho = 7000$  кг/м<sup>3</sup>.

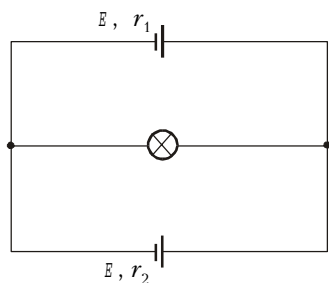


Рис. 2

8. Лампочка подключена к двум источникам постоянного тока, имеющим одинаковые ЭДС, но разные внутренние сопротивления  $r_1$  и  $r_2$  (рис.2). При каком сопротивлении лампы  $R$  ее накал будет максимальным? Какую часть энергии, вырабатываемой источниками, в этом случае потребляет лампочка?

трубы герметично закрыт, а нижний открыт. Когда трубу погрузили на  $\alpha = 3/4$  ее длины, сила натяжения троса уменьшилась в  $n = 2$  раза. В этот момент нижний конец трубы закрыли, и вынули трубу из воды. После этого сила натяжения троса оказалась в  $k = 1,2$  раза больше начальной. Определите по этим данным величину атмосферного давления. Плотность чугуна  $\rho = 7000$  кг/м<sup>3</sup>.

**Отделение химии**

На отделение принимаются учащиеся, имеющие базовое образование в объеме 8, 9 или 10 классов средней школы.

- В программе обучения следующие одногодичные курсы:
- общая химия (с элементами неорганической химии);
  - неорганическая химия;
  - органическая химия;
  - химия окружающей среды.

Более подробные сведения о программе и порядке обучения высылаются вместе с извещением о решении Приемной комиссии.

Задачи вступительной работы, помещенные ниже, – общие для всех поступающих, независимо от базового образования.

Группы «Коллективный ученик» принимаются без вступительной работы, по заявлению руководителя.

**Задачи**

1. Изобразите строение молекул  $H_2S$ ,  $H_2S_2$ ,  $SO_2$ ,  $H_2SO_4$ . Укажите валентность и степень окисления серы в каждом из этих соединений.

2. Газообразное соединение азота и водорода содержит 12,5% водорода по массе, а плотность его паров по водороду равна 16. Найдите простейшую и молекулярную формулы этого соединения.

3. 12,0 г угля сожгли в 16,8 л кислорода. Продукты пропустили через 150 г 20%-го раствора гидроксида натрия. Найдите массы всех растворенных веществ.

4. Теплота образования аммиака 46,19 кДж/моль. При смешивании 300 л азота и 600 л водорода в промышленном реакторе выделилось 68,8 кДж тепла. Найдите максимальную массу 50%-й азотной кислоты, которую можно получить из произведенного аммиака.

5. Напишите структурные формулы всех продуктов, которые могут образоваться при нагревании смеси бутанола-2 и пропанола-1 с концентрированной серной кислотой.

**Отделение филологии**

Отделению скоро четырнадцать лет. За это время подготовлено и издано большое количество уникальных учебных пособий по русскому языку, литературе, интересным проблемам литературоведения и лингвистики.

Принимаются *все желающие, имеющие базовую подготовку в объеме 8 классов*. Отделение предлагает на выбор 15 учебных программ.

Вы хотите исправить свою грамотность? Познакомиться с любопытными проблемами теории и практики русского языка? Освоить приемы лингвистического или литературоведческого анализа? Научиться говорить по-английски и понимать английскую речь? Узнать кое-что о журналистике и оценить свои творческие способности? Приобрести навыки, необходимые для успешной сдачи экзаменов в вуз? Тогда пришлите нам вступительную работу, и мы предложим вам ту программу или программы, которые помогут решить именно вашу проблему. Поскольку специалистам отделения необходимо как можно больше знать о ваших целях и задачах, *вступительная работа – это ответы на вопросы помещенного ниже теста.*

**Внимание!** Отвечайте на вопросы теста на двойном тетрадном листе, указав на первой странице важные для нас данные: ФИО, какой класс заканчиваете, полный (с индексом!) почтовый адрес, телефон (если есть). Затем полностью *перепишите условия теста и выполните задания 1 – 6* (впишите, подчеркните нужное, проставьте галочки или цифры в квадратики и т.п.).

**Тест**

**1. Впишите нужное**

К 1 сентября 2003 года я закончу \_\_\_\_\_ класс.

**2. Заполните клетки**

Моя средняя оценка:  
по русскому языку   
по литературе

**3. Подчеркните нужное**

Моя грамотность:  
а) абсолютная;  
б) вполне приличная;  
в) так себе;  
г) низкая.

**4. Расставьте цифры от 1 до 6 в соответствии с тем, насколько для вас важны следующие задачи (1 – самое важное, 6 – наименее важное):**

- узнать как можно больше об устройстве русского языка;
- узнать как можно больше о русской литературе;

научиться хорошо и логично выражать свои мысли в сочинении;

писать грамотнее;

узнать больше об устройстве языков мира;

узнать больше о том, что за наука – литературоведение.

### 5. Подчеркните нужное

Надеюсь, что учеба на филологическом отделении ОЛ ВЗМШ даст мне возможность:

а) удовлетворить свое природное любопытство;

б) заняться в свободное время тем, что мне интересно;

в) исправить школьные оценки по русскому языку и литературе;

г) приобрести знания и навыки, необходимые для успешной сдачи экзаменов в вуз.

### 6. Подчеркните нужное

Скорее всего, я буду поступать в вуз:

а) на филологическую специальность, где пишут сочинение и сдают русский устно;

б) на гуманитарную специальность, где пишут сочинение;

в) в негуманитарный вуз и писать сочинение;

г) в негуманитарный вуз и писать диктант;

д) в негуманитарный вуз и писать тест;

е) мне важно школу закончить!

Желающие поступить только на новые курсы «Журналистика: первый шаг» (основы журналистики, анализ текста, практическая работа в разных публицистических жанрах) и/или «Английский язык» (для тех, кто знает язык в объеме «Yes, it is») принимаются на основании заявления и анкеты не заполняют.

Вместе с анкетой и/или заявлением пришлите, пожалуйста, стандартный конверт с маркой и заполненным вашим адресом (с индексом) для ответа Приемной комиссии.

Группам «Коллективный ученик» предлагаются курсы по русскому языку и литературе (курсы «Английский язык» и «Журналистика» – только индивидуально).

## Отделение экономики

Обучение проводится по двум программам: «Прикладная экономика» и «Экономика и география». Основной курс обучения включает изучение основ экономической теории, а также знакомство с практикой бизнеса в деловой игре по переписке. Учащиеся программы «Экономика и география» знакомятся с физической и экономической географией, участвуют заочно в увлекательных путешествиях по странам мира.

Окончившим основной курс предлагается специализация по выбору: «Мировая экономика», «Бухгалтерский учет и финансовый анализ», «Предпринимательство и менеджмент», «Экономика России: прошлое, настоящее и будущее» и др.

Учащимся, желающим одновременно подготовиться к поступлению на экономический факультет МГУ и в другие вузы, предлагается специальная программа «Экономика ПЛЮС», включающая наряду с экономическими дисциплинами углубленное изучение нескольких дополнительных предметов по выбору: математики, обществознания, русского языка и литературы, истории и географии. Есть специальный «Университетский курс» – для тех, кто готовит поступать в Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова и другие университеты и вузы страны с повышенными требованиями к поступающим. Существует также программа «География ПЛЮС», ориентированная на тех, кто поступает на географический факультет МГУ и в другие вузы с повышенными требованиями по географии.

Принимаются *все желающие, имеющие образование не ниже 7 классов*. Обучение ведется либо индивидуально, либо в небольших группах (2–4 человека). Формы обучения «Коллективный ученик» на экономическом отделении нет.

Вступительная работа для учащихся дается в форме теста – он включает вопросы по экономике, математике, истории, географии, литературе, общей культуре.

Решения присылайте *только на открытках* с указанием полного почтового адреса и индекса, фамилии, имени и отчества (все – *печатными* буквами); обязательно укажите источник информации об ОЛ ВЗМШ и напишите «Экономика, вступительный тест 2003 г.». На открытке достаточно записать в строчку номера вопросов и под каждым написать букву, соответствующую ответу, который вы считаете правильным. Верно ответившие на все вопросы получают из букв своих ответов термин, характеризующий один из важных экономических процессов, в котором участвует и Россия.

### Тест

1. В июне 1984 года правительства Нидерландов, Бельгии, Германии, Франции и Люксембурга заключили Шенгенское соглашение, в котором определены:

(р) механизмы проведения единой европейской сельскохозяйственной политики;

(г) формы свободного перемещения денежных средств из страны в страну и свободного перемещения граждан через границу для создания единого рынка рабочей силы;

(м) идеи создания единого фондового рынка на территории ЕС;

(п) введение единой европейской валюты, создание Европейского центрального банка и Европейской фондовой биржи;

(и) сокращение ядерных вооружений в Европе.

2. Экспорт страны Экономии состоит из двух видов товаров – нефти и бананов, причем 40% его приходится на нефть. В 2002 году средняя цена тонны бананов на мировом рынке выросла на 5%, а барреля нефти – упала на 20%. Укажите, что произошло с количеством экспорта страны:

(л) сократился на 5%;

(в) повысился на 8%;

(о) не изменился;

(а) вырос на 7%;

(р) снизился на 10%.

3. В начале XXI века усилия мирового сообщества направлены на разрешение глобальных проблем современности, к которым относится проблема:

(и) предотвращения мировой глобализации;

(к) сдерживания развития средств вооружения;

(о) предотвращения третьей мировой войны;

(а) использования достижений НТР в мирных целях;

(к) реконверсии, т.е. перевода части ресурсов из гражданской сферы в военную.

4. В 2001 году объемы производства корпорации «Кока-Кола» в Азербайджане, Германии, России, США и Франции, рассчитанные в млн долларов США, соотносились как 18 : 150 : 115 : 240 : 140. В 2002 году объем выпуска напитков в каждой из стран вырос на 115 млн долларов США. В какой стране наблюдались наибольшие темпы роста производства:

(б) Азербайджане;

(а) Германии;

(с) России;

(в) США;

(е) Франции?

5. Заявка России на присоединение к ВТО существует с декабря 1994 года, с 1998 года ведутся переговоры по

присоединению к этой организации, обеспечивающей правовую основу для осуществления:

- (и) международной торговли товарами и услугами;
- (о) европейского рынка рекламы;
- (т) улучшения качества телекоммуникационных сетей;
- (а) создание системы международных транспортных коридоров;
- (м) развития межпланетных перевозок.

6. Укажите произведение, главный герой которого интросовался трудами Адама Смита:

- (л) «Евгений Онегин»;
- (з) «Горе от ума»;
- (к) «Герой нашего времени»;
- (н) «Обломов»;
- (т) «Отцы и дети».

7. С 2002 года официальной валютой на территории стран-членов «зоны евро» становится единая европейская валюта – евро, при этом национальные денежные единицы выводятся из обращения. Какая из нижеуказанных стран переходит на расчеты в евро НЕ с франков:

- (ю) Бельгия;
- (д) Люксембург;
- (и) Нидерланды;
- (е) Франция;
- (ф) Швейцария?

8. Назовите философское течение, представители которого указывали, что Россия должна теснее взаимодействовать с Европой, войти в европейскую жизнь в качестве полноправного участника:

- (к) альтруизм;
- (т) эпикурейство;
- (з) западничество;
- (и) марксизм-ленинизм;
- (с) славянофильство.

9. Выберите пример из художественной литературы, наиболее соответствующий натуральному хозяйству:

- (а) хозяйство Робинзона Крузо («Робинзон Крузо», Д. Дефо);
- (о) хозяйство семьи Кирсановых («Отцы и дети», И. Тургенев);
- (л) экономика Российской империи («Петр I», А. Толстой);
- (р) хозяйство семьи Фамусовых («Горе от ума», А. Грибоедов);
- (к) хозяйство Коробочки («Мертвые души», Н. Гоголь).

10. Укажите тройку крупнейших государств по доле в мировом ВВП:

- (ц) США, Япония, Германия;
- (р) Китай, Индия, Малайзия;
- (с) Аргентина, Бразилия, Мексика;
- (н) Великобритания, Германия, Франция;
- (г) Россия, Беларусь, Украина.

11. Название какой породы собак в русском языке совпадает с названием размера налогового сбора:

- (и) такса;
- (т) мопс;
- (к) бассет;
- (е) бульдог;
- (а) фокстерьер?

12. Назовите интеграционное объединение мировой экономики, членом которого является Россия:

- (й) НАТО;
- (т) АСЕАН;
- (ь) НАФТА;
- (и) ЕС;
- (я) СНГ.

## Отделение «Нравственность, право, закон»

Это – седьмой набор на отделение. Для поступления необходимо иметь базовое образование не ниже 8 классов средней школы.

Предлагается одногодичный курс «Беседы о правах человека, нравственности, праве, законе и государстве». В программе:

- человек и природа, обычаи, мораль, право, закон и государство, гражданское общество, либерализм – возникновение этих понятий, что они значат для нас сейчас;
- права человека;
- основы современного законодательства России;
- общекультурная тематика, связанная с основным направлением курса.

Успешно окончившим годовой курс будут затем предложены на выбор следующие спецкурсы:

- курс «Беседы-2» – продолжение одногодичного курса;
- углубленный юридический курс.

Предварительных знаний в области права от поступающих на отделение не требуется, нужны только желание учиться и настойчивость. Формы обучения – индивидуальная и в небольших группах «Коллективный ученик».

Для поступления достаточно правильно ответить на вопросы предлагаемого ниже теста.

Желающие поступить должны прислать письмо со своим полным почтовым адресом (с индексом), фамилией, именем и отчеством, сведениями о базовом образовании (сколько классов средней школы закончено) и об источнике информации об ОЛ ВЗМШ. В письмо вложите чистый конверт с маркой и заполненным вашим адресом (мы пришлем в нем наш ответ). На отдельном листе бумаги напишите: «Ответы на тест: 1, 2, 3, 4, 5» и под каждым номером впишите букву, соответствующую ответу, который вы считаете правильным. Верно ответившие на все вопросы получают из выписанных букв ключевое слово.

### Тест

1. В нашей стране суд выносит приговор:
  - в) именем закона;
  - г) от имени данного суда;
  - д) от имени Российской Федерации;
  - е) от имени судьи.
2. Юрисдикция – это:
  - д) диктатура юристов;
  - е) круг полномочий данного органа или лица;
  - ж) судебное красноречие;
  - з) ни то, ни другое, ни третье.
3. В Древней Греции слово «идиот» означало:
  - к) умственно отсталого человека;
  - л) не имело особого смысла и употреблялось как ругательство;
  - м) означало человека, занятого только личными проблемами;
  - н) человека, отправляющегося в далекое плавание.
4. Кому принадлежат слова: «...необходимо предоставить народу участие во всех областях управления настолько, насколько он сможет участвовать в их деятельности; и это единственный путь обеспечить устойчивое и четкое распоряжение властью»:
  - н) Солону;
  - о) Томасу Джефферсону;
  - п) Николаю II;
  - р) И.В.Сталину?
5. «Права человека» – это:
  - р) права, которые даются человеку за особые заслуги;

- с) права, которыми обладает от рождения любой человек;
- т) права, которыми государство наделяет своих граждан;
- у) нечто, о чем часто спорят, но никто не знает, что это такое.

### Отделение истории

Отделение в пятый раз объявляет набор на курс дистантного обучения «История России». Учащимся регулярно высылаются оригинальные учебные пособия и задания, разработанные преподавателями специально для заочного образования. Обучение на историческом отделении позволит всем, в том числе жителям самых отдаленных городов и деревень, расширить свой кругозор, подготовиться к поступлению в вуз. Успешно прошедшие годовой курс обучения получают диплом, желающие смогут продолжить свое историческое образование, выбрав спецкурсы.

А зачем нужно изучать историю? Во-первых, это просто интересно. Любопытно знать, как жили когда-то люди, во что одевались, чем питались, что читали, как женились и выходили замуж, за что боролись и на что «напарывались». Во-вторых, это полезно. Только зная прошлое, можно понять настоящее и прогнозировать будущее. Мы поможем вам в этом разобраться. Специально для вас опытные преподаватели пишут книжки и составляют другие материалы. Последние новости из мира истории вы узнаете одним из первых!

Мы будем поддерживать с вами постоянную связь. По нашим книжкам вы будете выполнять особые задания и сообщать нам, что вы раскопали. Мы подскажем вам, как действовать дальше. Ведь в сущности труд историка и состоит из этих раскопок: историк-археолог копает землю и песок, отыскивая крупницы ушедших времен; историк-архивариус копается в груде бумаг и достает из архивов и даже из частной переписки все, что может позволить ему понять образ времени; историк-теоретик как увлекательный роман читает археологические таблицы, сухие сводки, статистику и превращает их в живую ткань ушедшей жизни. У историка особая профессия: он в одном лице и следователь, и прокурор, и адвокат времени.

Для поступления на историческое отделение необходимо выполнить следующие два задания и оформить их на двух листах бумаги.

Группы «Коллективный ученик» принимаются только по заявлению руководителя.

### Задания

1. Отгадайте, кто это:

- С легкой руки Фридриха II его прозвали «русский Гамлет».
- Его отец – внук Петра I по материнской линии и внучатый племянник Карла XII по отцовской.
- Его мать, немецкая принцесса, приехала в Россию 15-летней девочкой; пришла к власти в 33 года, свергнув мужа; правила 34 года, не имея на трон законных прав.
- Придя к власти в 42 года, он отменил указ Петра I о передаче престола по воле императора, которым чуть не воспользовалась его мать, желавшая передать власть внуку, минуя сына.
- Православный царь, глава католического Мальтийского ордена.
- Главная черта его правления – мелочный деспотизм.
- Во время военных смотров мог, осерчав, отправить в Сибирь прямо с плаца за нечеткий шаг, оторвавшуюся пуговицу или плохо напудренные ботинки.
- Проверял преданность придворных внезапной ночной тревогой, требуя явиться ко двору без всякого промедления, хоть бы и в ночной рубахе.
- При нем за ношение одежды на французский манер и использование в платье одновременно трех цветов – красного, синего и белого – подвергали аресту.
- Указом о трехдневной барщине снижал себе славу крестьянского царя.
- Отправил 22 тысячи казаков завоевывать Индию, чтобы ослабить Англию, и только его смерть вернула солдат с дороги.
- Боясь заговора, этот император построил себе замок и в нем был убит.
- Его старший сын мечтал о конституции для России, а дал ее Польше.

2. Не более чем в семи предложениях нарисуйте портрет русского правителя, образ которого воплощен в трагедии А.С.Пушкина, заканчивающейся строкой «...народ безмолвствует».