**Особенности организации и сопровождения олимпиадной деятельности**

**студентов колледжа**

Олимпиада по математике – работа обучающихся в демонстрации своих знаний и умений в олимпиадном движении по дисциплине. Цель олимпиады - выявить обучающихся, проявивших себя по математике, для участия в олимпиадах более высокого уровня.

Любой участник олимпиады желает добиться результатов. Для этого он решает задачи, изучает дополнительную литературу, более подробно изучает отдельные вопросы математики, т.е. олимпиады являются средством личностного развития обучающихся. С другой стороны и средством развития педагогов, помогающих в подготовке и проведении данных мероприятий. В процессе поиска оригинальных олимпиадных заданий преподаватель занимается самообразованием, раскрывает свой творческий потенциал и обеспечивает профессиональный рост.

Олимпиада по математике проводится в колледже ежегодно, и включают два этапа: предварительный тур и заключительный тур. Каждый из туров может предусматривать выполнение теоретических и практических олимпиадных заданий. По результатам выполнения заданий подготовительного тура олимпиады определяются участники, набравшие наибольшее количество баллов, которые допускаются к участию в заключительном этапе олимпиады. По результатам выполнения заданий заключительного тура олимпиады определяются победители и призеры, которые готовятся к участию в олимпиадах более высокого уровня: региональных, всероссийских, международных.

Участие в математической олимпиаде стимулирует обучающихся к максимальной реализации возможностей их интеллекта, так как решение олимпиадных задач оказывает существенное воздействие на развитие умений применять свои знания. В процессе подготовки к олимпиаде по математике обучающиеся получают возможность расширить собственный кругозор, углубить знания и умения, формируемые при освоении школьного курса математики, развивать нестандартное мышление, самостоятельность и целеустремленность, знакомиться с возможностями современных информационных технологий.

В предварительном туре олимпиады по математике может принять участие любой обучающийся 1 курса. Комплект олимпиадных заданий состоит из пяти - десяти задач разного уровня сложности, охватывающие разделы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 Математика, изученных к моменту проведения олимпиады. По результатам этого этапа обучающиеся допускаются к следующему — заключительному. Продолжительность заключительного тура олимпиады составляет 4 академических часа. Комплект олимпиадных заданий второго тура также состоит из пяти - десяти задач разной сложности, охватывающих большинство разделов общеобразовательной учебной дисциплины, изученных к моменту проведения олимпиады.

Характер заданий по математике, которые предлагаются участникам олимпиады, как правило, отличается от обычных заданий, решаемых на аудиторных занятиях. Поэтому подготовка обучающихся к олимпиаде по математике включает в себя как аудиторную, так и внеаудиторную работу.

Рекомендуемое число олимпиадных заданий — от четырех до семи, так как при меньшем количестве заданий могут возникнуть проблемы с определением победителей и призеров олимпиады, а настроиться на решение больше семи задач обучающимся сложно. Все задачи следует располагать в порядке возрастания сложности. Сложность задачи зависит от объема необходимой для ее решения информации, числа данных в задаче, числа связей между ними, количества возможных выводов из условия задачи, количества и длины рассуждений при решении задачи, общего числа шагов решения, привлеченных аргументов и т. д.

Трудность задачи зависит от ее сложности времени, прошедшего после изучения материала, который встречается в тексте задачи; наличия практики в решении подобного рода задач; уровня развития обучающихся.

В комплекте олимпиадных заданий в числе первых должны следовать одна-две задачи, трудность которых составляет 10–30 %. Это могут быть обычные задачи продвинутого уровня, аналогичные задачам из контрольных работ, но они должны быть по силам большинству участников олимпиады. Это условие необходимо соблюдать, так как в первом этапе олимпиады участвуют все обучающиеся и никто из них не должен потерять интерес к математике и уверенность в своих силах, что может произойти с участником олимпиады, не решившим ни одной задачи. С другой стороны, задания могут содержать «изюминку», благодаря которой более подготовленный участник олимпиады решит их рациональнее и быстрее.

В середине олимпиадных заданий должно быть две-три задачи повышенной трудности, рассчитанные примерно на половину участников. Это могут быть задачи продвинутого уровня из контрольных работ, но с измененными условиями.

Завершать олимпиадные задания должны одна-две наиболее трудные, которые могут решить единицы.

Важно определить критерий оценки при проверке работ участников олимпиады.

Наилучшим образом зарекомендовала себя семибалльная шкала, действующая на многих математических соревнованиях различного уровня:

1. 7 баллов - полностью верное решение;
2. 6–7 баллов - верное решение; имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение;
3. 5–6 баллов - решение в целом верное, однако оно содержит ряд ошибок либо отдельных нерассмотренных моментов, но может стать правильным после небольших исправлений или дополнений;
4. 4 балла - верно рассмотрен один из двух (более сложный) существенных случаев, либо в задаче типа «оценка + пример» верно получена оценка;
5. 2–3 балла - доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи, или в задаче типа «оценка + пример» верно построен пример;
6. 1 балл - рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении);
7. 0 баллов - решение неверное, продвижения отсутствуют.

Победителями олимпиады считаются участники, занявшие 1, 2 или 3 место.

**Список литературы:**

1. Балаян Э.Н. 1001 олимпиадная и занимательная задачи по математике. – 3-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 364 с.
2. Ибатулин И.Ж.  Математические олимпиады: теория и практика. Основная школа. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 338с.
3. Фарков А.В. Методы решения олимпиадных задач. 10-11 классы. - М.: ИЛЕКСА, 2016. – 110 с.
4. [Problems.ru](http://problems.ru/) Задачи
5. <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm>  Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике
6. [http://zadachi.mccme.ru](http://zadachi.mccme.ru/) Задачи: информационно-поисковая система задач по математике
7. <https://www.ranepa.ru/images/olimpic/archive/2014-2015/matem_10-11_z.pdf> Архив олимпиады – РАНХиГС
8. <http://olympiads.mccme.ru/ommo/18/ommo2018-var.pdf> Объединенная межвузовская математическая олимпиада. Архив НГАСУ