

«Утверждаю»

Директор МБОУ
«Лицей №48»
г. Калуги

Приказ № от « » 2018 г

**Программа
летней интеллектуальной практики
на 2017-2018 учебный год**

Основная цель практики: выработка у школьников новой познавательной позиции: позиции самообучения.

Задачи интеллектуальной практики :

- познакомить школьников с современными проблемами математики и естественных наук, повысить мотивацию школьников к их изучению,
- создать мотивацию к дальнейшему занятию наукой,
- научить основам проектно-исследовательской деятельности,
- создать среду интеллектуального общения между подростками.

Летняя практика проходит в первой половине июня, в течение 5 дней.

В течение практики происходят: лекции учёных, семинары, работа над исследовательскими работами (каждый день, кроме выходных), 2-3 выезда на экскурсии в музеи, университеты г. Калуги (через день) и другие мероприятия. В практике участвуют примерно 20

школьников, работу Летней школы обеспечивают 10 преподавателей, приглашенные лекторы из ВУЗов г. Калуги и сотрудники планетария..

Программа практики включает в себя популярные лекции калужских ученых, семинары по математике и Computer Science, проектные работы по математике, физике, информатике и другим предметам, курсы по выбору по различным направлениям (инженерного и социально-экономического профиля), интеллектуальные соревнования, экскурсии в музеи и учебные заведения Калуги, встречи с интересными людьми. По итогам проектных работ проходит конференция. На протяжении школы с детьми проводятся командообразующие игры.

Организаторы и педагоги практики отдают себе отчет в том, что за две недели нельзя сколько-нибудь глубоко обучить школьника (обучить в смысле: вложить в него некую сумму знаний). Поэтому основную цель практики они видят в выработке (или закреплении) у школьников новой познавательной позиции: позиции самообучения. С этой точки зрения популярные лекции, учебные курсы, интеллектуальные соревнования и т.д. – есть во многом только средство личностной переориентации школьника.

Популярные лекции.

За время интеллектуальной практики ученики слушают несколько популярных лекций. Каждую лекцию, как правило, читает новый лектор, темы лекций друг с другом не связаны. Лекция длится 40 минут, и 10 минут отводится на вопросы. Вопросы после лекции всячески приветствуются, но усвоение содержания лекции каждым учеником никак не контролируется. Главное, на что направлена лекция – это развитие познавательного интереса. Однако и такой, казалось бы, свободный и бесконтрольный жанр как популярная лекция представляет немалые трудности для учеников 7-8 класса, и, стало быть, способствует их развитию. Продуктивность лекции для каждого ученика в большой степени зависит от его активной познавательной позиции. Если на обычном уроке в школе у одаренного школьника может получаться все хорошо без особых усилий с его стороны, то лекция требует от него мобилизации всех его умений по самообучению. Сама возможность такой мобилизации при отсутствии внешнего контроля связана с типичными личностными характеристиками одаренного ребенка: его ориентацией на внутреннюю оценку.

На школьном уроке часто все слишком «разжевано» и многократно повторено, на лекции же, наоборот, о многом говорится неполно и дается только общий абрис основных идей. Лектор никак не контролирует степень «включенности» слушателей в учебный процесс: если на обычном уроке

отвлечение и уход в свои мысли часто никак не сказываются на понимании происходящего, то для понимания содержания последовательно выстроенной лекции требуется **постоянная, произвольная сосредоточенность**. Ученику необходимо научиться понимать, что для него осталось неясным, и кратко формулировать вопрос по этому поводу, часто используя при этом только что

введенные лектором термины и понятия. Кроме того, ему нужно самому научиться оценивать степень своего понимания и просто собственную учебную работу на лекции. Такой оценке способствуют содержательные вопросы, которые он слышит в конце лекции. Сравнивая вопросы других учеников с тем, что понял он сам и с тем, какие вопросы возникали у него самого, он может оценить, насколько лекция была для него продуктивна. Таким образом, жанр учебной лекции помимо развития познавательного интереса дает возможность одаренному школьнику самому развивать в себе произвольное внимание и самостоятельную оценку своей работы.

Исследовательская работа.

За время практики каждый ученик должен выполнить одну исследовательскую работу. Тему работы и руководителя он может выбрать по своему вкусу. В начале практики происходит презентация тем исследовательских работ и знакомство с руководителями. Вся эта ситуация приближена, насколько это возможно, по форме к реальной научно-исследовательской работе (за исключением, разумеется, сроков). Выбор темы (а затем ее уточнение в процессе работы) требует от ученика сознательной постановки цели своей работы. Во время самой работы руководитель выступает только как заинтересованный слушатель-консультант, все основные шаги в исследовании ученик должен сделать сам. Чтобы добиться результата при чрезвычайно интенсивной учебной жизни во время практики, ученик должен грамотно организовать свое время. У каждого исследователя начинает вырабатываться свой стиль работы: кто-то работает небольшими, но интенсивными порциями, кто-то в один из дней углубляется в проблему надолго, затем некоторое время к ней не возвращается – в это время идет подсознательная работа над темой, потом снова углубляется.

Относительная свобода организации исследовательской работы **позволяет ученику увидеть самому, насколько результативно он может работать самостоятельно и каких личностных умений ему не хватает**. Презентации лучших работ есть и форма поощрения, и важный элемент учебного процесса. Для одаренного ребенка важно не только научиться решать исследовательскую проблему для себя, но и представлять в заданной форме ее результаты для сообщества.

Работа над докладом – систематизация того, что сделано, расстановка акцентов, поиск формы максимально ясного изложения – все это требует у многих одаренных детей не меньше усилий, чем сама работа. Однако овладение навыками презентации своих результатов - не менее важное умение и так же требует от ученика сознательной установки: ученику необходимо **преодолеть** часто возникающую **потерю интереса** к проблеме сразу после ее решения.

График работы.

4 июня – 15 июня 2018 года.

Начала занятий 10-00 - окончание – 14-00

	Физико-математическое направление		Социально-гуманитарное направление	
День	Распорядок дня	Организатор	Распорядок дня	Организатор
4 июня	9-30 День физики и математики	Казначеева И.В. к.т.н. Соловьев С.П. учитель высшей категории	9-30 День истории	Чванова А.А., учитель истории
5 июня	9-30 День физики и математики	Куликов А.Н., к.ф-м.н., доцент КГУ Казначеева И.В., к.т.н. Соловьев С.П., учитель высшей категории	9-30 Проектная деятельность	Чванова А.А., учитель истории
6 июня	9-30 Теория рационализаторства и изобретательства. Авторское право. 11-00 Бионика	Казначеева И.В., к.т.н. Ивкина Э.М., учитель высшей категории	9-30 Научно-исследовательская деятельность в гуманитарных науках. Авторское право.	Чванова А.А., учитель истории
7 июня	9-30 Проектная деятельность	Казначеева И.В., к.т.н.		

	11-00 Инженерная графика	Казначеева И.В., к.т.н.		
8 июня	10-00. Программирование МГТУ им. Н.Э.Баумана	Казначеева И.В., к.т.н. Клочко О.С. (МГТУ, каф. инф. безопасности)		
11 июня	10-00 Планетарий, лекционный зал. Дом занимательной науки.	Казначеева И.В., к.т.н. Зайцева О.В.	9-30 День обществознания Построение аргументов	Емельяненко И.В. учитель истории
12 июня	10-00 Физический эксперимент. Обработка физического эксперимента.	Казначеева И.В., к.т.н. Зайцева О.В.		
13 июня	10-00 МГТУ им. Н.Э.Баумана. Робототехника.	Казначеева И.В., к.т.н. Клочко О.С. (МГТУ, каф. инф. безопасности)	9-30 Дебаты	Емельяненко И.В. учитель истории
14 июня	Физические приборы своими руками	Казначеева И.В., к.т.н.	9-30 Дебаты	Емельяненко И.В. учитель истории
15 июня	9-00 Технологии развития памяти. 10-00 Защита проектов. Подведение итогов практики.	Щетинникова Е.В. Казначеева И.В., Зайцева О.В., Ивкина Э.М., Соловьев С.П.	10-00 Защита проектов. Подведение итогов практики.	Емельяненко И.В., учитель истории Чванова А.А., учитель истории