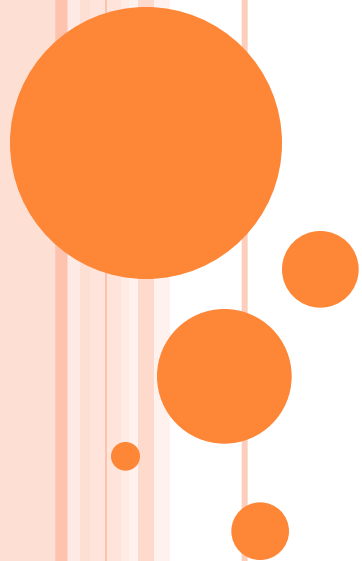




# **ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОГО ЛИЦЕЯ**

**МОУ ОКТЯБРЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛИЦЕЙ  
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**



# ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОГО ЛИЦЕЯ



# **ШКОЛЬНЫЙ КРУЖОК «УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МИР НАНОТЕХНОЛОГИЙ»**

- рассчитан на 34 часа для учащихся профильных 10 классов (физико-математического и химико-биологического профиля)

# ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ ШКОЛЬНОГО КРУЖКА:

- ознакомление учащихся с новым направлением знаний – нанотехнологиями, помощь в оценке своих склонностей и интересов в данной области знаний, доказательство важности фундаментальных естественных наук, их взаимосвязи между собой, практическое использование полученных знаний;
- помощь учащимся в выборе будущего профиля обучения для реализации своих интеллектуальных и творческих способностей

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ КРУЖКА:

- расширение представлений школьников о физической картине мира на примере знакомства со свойствами нанобъектов;
- реализация межпредметных связей, т.к. для развития нанотехнологий требуются знания физики, биологии, химии и др. наук;
- приобретение знаний об истории возникновения нанотехнологий, о методиках, используемых при создании нанобъектов, об уникальных свойствах наноматериалов, об их применении и перспективах развития этой отрасли науки

# СТАЖИРОВКА ПО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ В Г. КАЗАНИ НА БАЗЕ ГИМНАЗИИ №7





# ПОСЕЩЕНИЕ КАЗАНСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ДАНАФЛЕКС-НАНО» В РАМКАХ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ «ЖУРНАЛИСТ»



# СТАЖИРОВКА УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ Г. НОВОСИБИРСКЕ НА БАЗЕ ГИМНАЗИИ №3 АКАДЕМГОРОДКА







# НАНОГРАД В ЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ Г. ПЕНЗА



# ЭКСКУРСИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЕ МЕДИНЖ ПЕНЗА





# ЛАБОРАТОРИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ БАЗОВОЙ КАФЕДРЫ «РАДИОТЕХНИКА, ОПТО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА» УЛГТУ

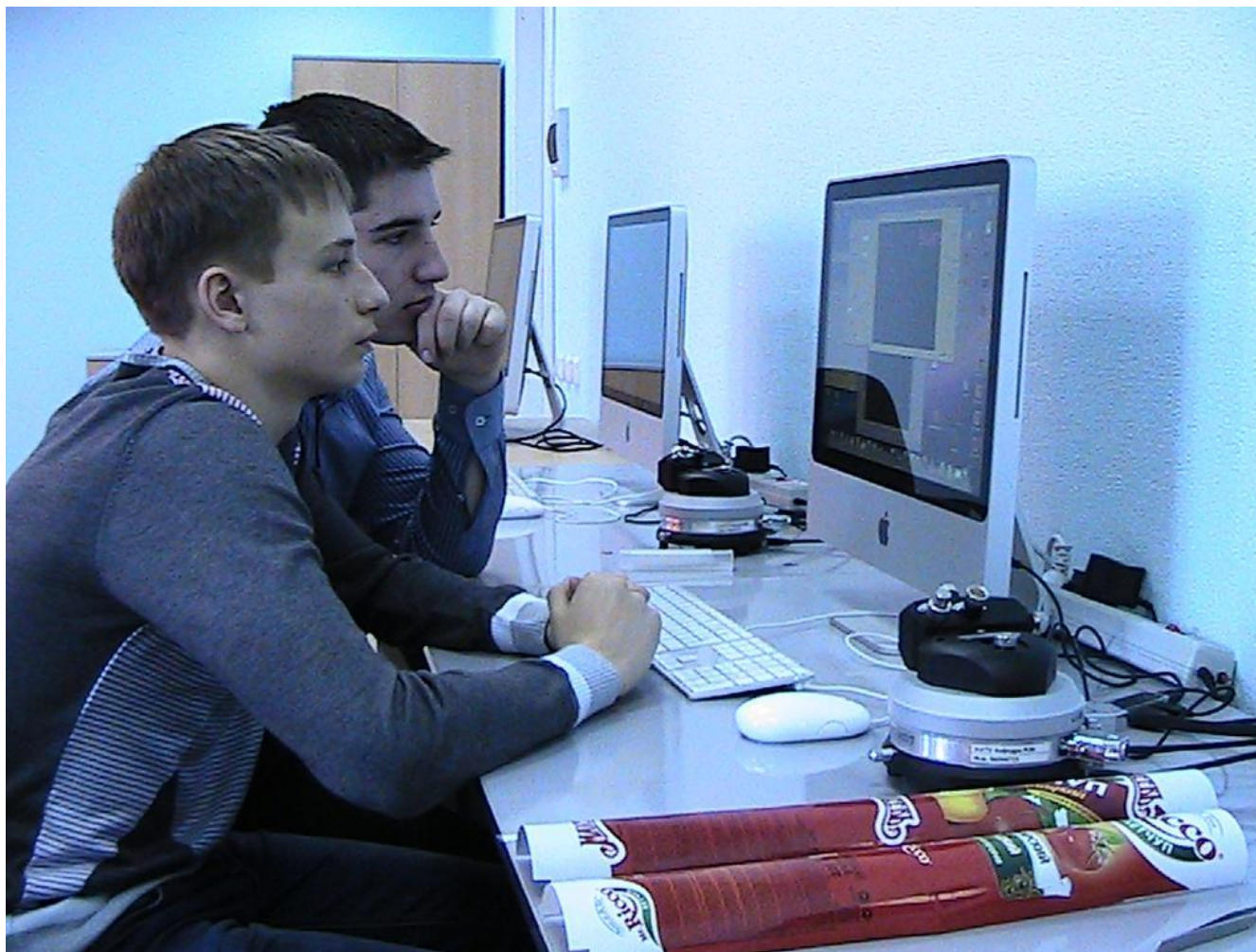


**ЛЕКЦИЮ ВЕДЁТ К.Т.Н., ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ  
«РАДИОТЕХНИКА, ОПТО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА»  
УЛГТУ МОИСЕЕВ С.Г.**

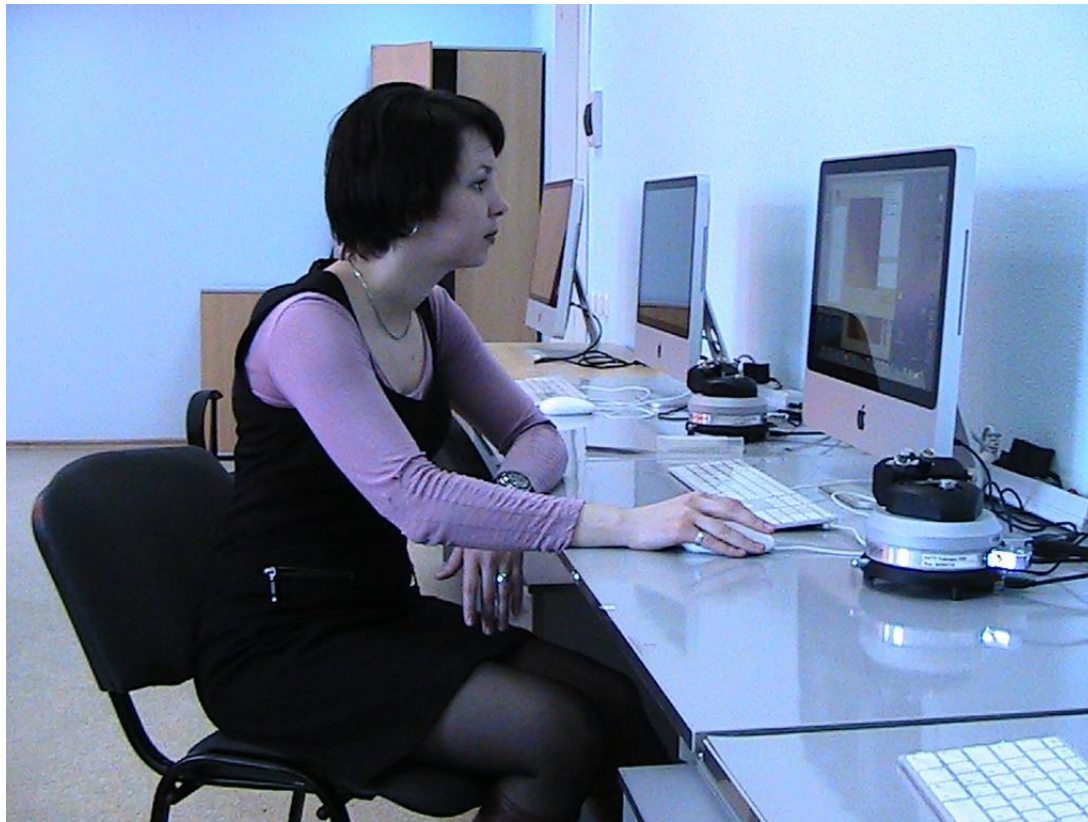




# ЗНАКОМСТВО С УСТРОЙСТВОМ И ПРИНЦИПОМ ДЕЙСТВИЯ УСТАНОВКИ СКАНИРУЮЩЕГО ЗОНДОВОГО МИКРОСКОПА



**ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИЙ ПРОВОДИТ К.Б.Н.,  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ  
КОВАЛЕВА Е.Н.**





# **ЗАНЯТИЯ ПРОВОДИТ НАШ ВЫПУСКНИК, МАГИСТРАНТ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УЛГТУ ЕРМОЛАЕВ ИВАН**



# ЛЕТНЯЯ ШКОЛА «PRO- NANO»

## Цель программы Летней школы:

- Развитие творчески активной позиции личности в условиях детского оздоровительно лагеря

## Задачи программы Летней школы:

- Выявление одаренных детей, способных к исследовательской, технологической, творческой деятельности.
- Создание и апробация технологий (методов) развития естественнонаучного образования на первой ступени.
- Создание единого пространства творчества и инициативы детей и педагогов.



# ЛЕТНЯЯ ШКОЛА «PRO- NANO»

## Направления деятельности:

1. Исследовательская
2. Интеллектуально - познавательная
3. Спортивно - оздоровительная
4. Технологическая
5. Творческая
6. Художественно – эстетическая

## МАСТЕРСКИЕ:

- Юный химик
- Творческое проектирование в мультимедийной среде
- Нано опыты в школе и дома
- Очевидное – невероятно! (работа с научно – популярной литературой)
- Мы рисуем на компьютере (использование графического редактора)
- Юный исследователь
- Юный журналист
- Азбука выживания

# МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- ✓ творческие мастерские
- ✓ проектная деятельность
- ✓ практическая работа
  - ✓ беседы
- ✓ игровые ситуации
  - ✓ наглядность
  - ✓ наблюдение
  - ✓ поощрение

# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1. Повышение познавательного интереса лицеистов 1-5 классов к предметам естественно – научного профиля.
- 2. Приобретение новых знаний и умений в результате занятий в творческих мастерских, расширение кругозора детей, развитие личного опыта.
- 3. Получение участниками Летней школы умений и навыков индивидуальной и коллективной исследовательской, технологической, творческой, деятельности, социальной активности.
- 4. Создание общего пространства творчества и инициативы детей, их родителей и педагогов.



# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 5. Повышение творческой активности детей путем вовлечения их в социально-значимую деятельность.
- 6. Укрепление физических и психологических сил детей и подростков, развитие лидерских и организаторских качеств, детского самоуправления. Развитие коммуникативных способностей и толерантности.
- 7. Общее оздоровление лицеистов.

# ПРОГРАММА РИП на 2011-2015 годы

Программа инновационного исследовательского

проекта по теме

*«Организация многоступенчатой системы*

*тьюторства как*

*технологии развития одарённых учащихся в*

*сельском лицее»*

# **МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ПРЕДПОЛАГАЕТ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОДАРЁННЫХ УЧАЩИХСЯ ТРЕМЯ ГРУППАМИ ТЮТОРОВ:**

- 1 группа – молодые учёные ВУЗа (Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии);
- 2 группа – педагоги высшей квалификационной категории сельского лица;
- 3 группа – старшеклассники, имеющие достижения в различных видах деятельности и желающие транслировать свой опыт младшим школьникам.

**ТРЕМ ГРУППАМ ТЮТОРОВ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИ УРОВНЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ:**

**1 уровень:**

- Совет молодых учёных УГСХА – руководство научно-инициативным клубом аспирантов, студентов и учащихся «НИКА»;
- НИКА – научно-инициативный клуб аспирантов, студентов и учащихся – разработка положений, организация и проведение практических семинаров, олимпиад, конференций, конкурсов, фотокроссов для членов научного общества учащихся «Лидер»; консультирование педагогов лицея для подготовки учащихся к участию в мероприятиях УГСХА.

**МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ПРЕДПОЛАГАЕТ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ОДАРЁННЫХ УЧАЩИХСЯ ТРЕМЯ ГРУППАМИ ТЬЮТОРОВ:**

2 уровень:

- Педагоги лицея – проведение консультаций для подготовки к участию в практических семинарах, олимпиадах, конференциях, конкурсах, фотокроссах членов научного общества учащихся «Лидер»;
- Научное общество учащихся «Лидер» (10-11 классы) – взаимодействие с педагогами лицея и членами научного инициативного клуба аспирантов, студентов и школьников «НИКА», участие в практических семинарах, олимпиадах, конференциях, конкурсах, фотокроссах УГСХА; обучение младших школьников.



**МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ПРЕДПОЛАГАЕТ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ОДАРЁННЫХ УЧАЩИХСЯ ТРЕМЯ ГРУППАМИ ТЬЮТОРОВ:**

3 уровень:

- Учащиеся 1 - 9 классов – взаимодействие с членами научного общества учащихся «Лидер», участие в конкурсах, олимпиадах, фотокроссах.

## ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

- ▣ 1 ЭТАП. Январь 2011 - июнь 2011 гг.

*Содержание работы.* Изучение и анализ научных и научно-методических публикаций по теме исследования. Теоретическое обоснование эксперимента, разработка концепции.

*Отчетные материалы.* Организация многоступенчатой системы тьюторства как технологии развития одарённых учащихся: концепция.

- ▣ 2 ЭТАП. Сентябрь 2011-июнь 2012 гг.

*Содержание работы.* Разработка программы подготовки тьюторов к работе с одарёнными детьми. *Отчетные материалы.*

1. Методические рекомендации «Подготовка тьюторов к работе с одарёнными детьми».

2. Оценки эффективности тьюторства как технологии развития одарённых учащихся: методика диагностики.

## ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

- ▣ **3 ЭТАП.** Сентябрь 2012-июнь 2013 гг.

*Содержание работы.* Разработка соответствующего методического обеспечения организации многоступенчатой системы тьюторства в сельском лицее. Проведение психологического мониторинга. Экспериментальная апробация теоретической модели.

- ▣ **4 ЭТАП.** Сентябрь 2013-июнь 2014 гг.

*Содержание работы.* Оценка эффективности использования тьюторства как ведущей технологии развития одарённых учащихся. Обобщение результатов исследования.

## ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:

1. Создание системы, ставящей своей целью помощь ученику.
2. Расширение и совершенствование деятельности психологической службы в школе.
3. Включение проблемы тьюторства как приоритетного направления в системе научно-методической работы учителей школы.
4. Совершенствование организации работы НОУ.
5. Совершенствование системы курсов по выбору в рамках обязательной учебной нагрузки.
6. Увеличение разнообразия форм организации дополнительного образования учащихся.
7. Увеличение количества детей, занявших призовые места в городских, районных и областных мероприятиях.



# Наши контакты

Е-mail: [licey\\_october@mail.ru](mailto:licey_october@mail.ru)

Сайт: [окт-лицей.рф](http://окт-лицей.рф)

