

**Освоение лабораторного комплекса  
«НаукоЛаб»  
в лицее № 81  
города Тюмени**

учитель химии  
МАОУ лицей № 81  
Селянина Е.В.

## Проект “НаукоЛАБ”

### Создание междисциплинарной лаборатории по изучению точных (естественных) наук

Типовой лабораторный комплекс

Единые методики и приемы работы

Сквозное методическое обеспечение

Укрепление межпредметных связей  
и закрепление метапредметных представлений  
педагогов и учащихся о естествознании

# Типовой лабораторный комплекс

## ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- ✓ проведение полного цикла лабораторных и практических работ по физике, химии, биологии и естествознанию на базовом и углубленном уровнях;
- ✓ формирование навыков работы с современным лабораторным оборудованием и ИКТ;
- ✓ переход к самостоятельным проектным и поисково-исследовательским работам;
- ✓ реализацию межпредметных связей;
- ✓ подготовку и выполнение экспериментальных заданий ОГЭ (ГИА) по физике и химии.

## ВКЛЮЧАЕТ

- ✓ более 155 наименований приборов, приспособлений, узлов и деталей, посуды и пр.;
- ✓ ноутбук,
- ✓ комплект цифровых датчиков;
- ✓ цифровой микроскоп с набором микропрепаратов;
- ✓ электронные приборы (весы, термометр, дозиметр, мультиметр, ампервольтметр);
- ✓ источники электропитания 220/42В, 42/4.5В;
- ✓ аккумуляторный источник питания с зарядным устройством;
- ✓ калориметр;
- ✓ магнитная мешалка;
- ✓ набор по электрохимии;
- ✓ штативы с приспособлениями из нержавеющей стали и др.

ООО«Химлабо» Школьное оборудование от производителя -  
<http://www.himlabo.ru/complexes/lke>

## Дорожная карта реализации проекта «НаукоЛаб»

### Цель:

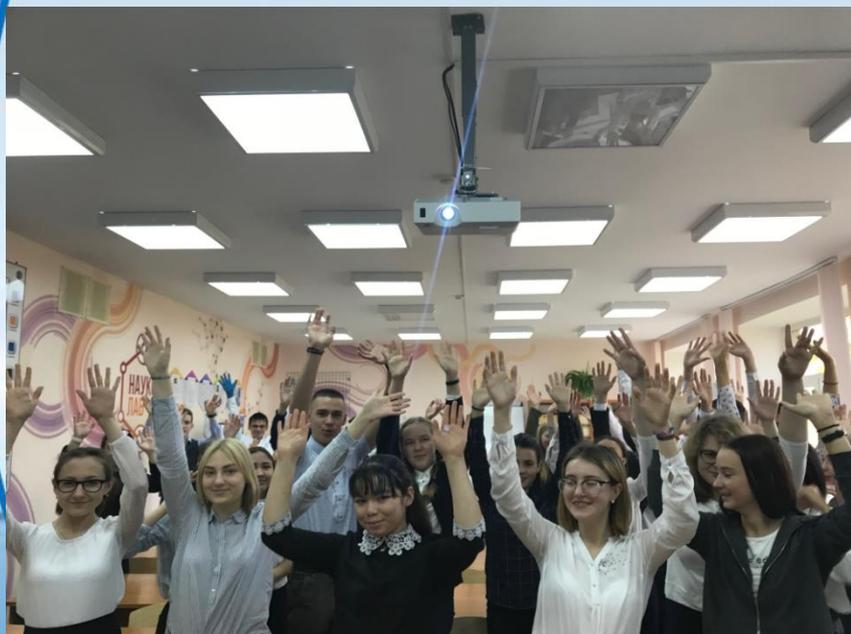
формирование детско-взрослого онлайн-сообщества, ориентированного на привитие обучающимся навыков продуктивного самовыражения (самопрезентации), развитие их познавательного интереса и учебно-исследовательских компетенций в актуальных для региона сферах деятельности.

### Задачи:

- ✓ Внедрить в школе новые форматы занятий естественнонаучного цикла и проектной и поисково-исследовательской деятельности на основе установленного лабораторного комплекса «НаукоЛаб»;
- ✓ Проводить цикл лабораторных и практических работ, опытов и наблюдений по физике, химии, биологии и естествознанию на базовом и углубленном уровнях;
- ✓ Формировать навыки работы с современным лабораторным оборудованием и ИКТ, с целью повышения мотивации и вовлеченности в образовательный процесс обучающихся и их родителей;
- ✓ Осуществлять реализацию межпредметных связей и закрепление метапредметных представлений педагогов и учащихся о естествознании.
- ✓ Осуществлять подготовку и выполнение экспериментальных заданий ОГЭ (ГИА) по физике, биологии и химии.



# Реализация проекта «НаукоЛаб»



# Реализация проекта «НаукоЛаб»



участие  
в старте проекта  
10.10.2018 года  
в рамках  
выставки  
«ИНФОТЕХ-  
2018»

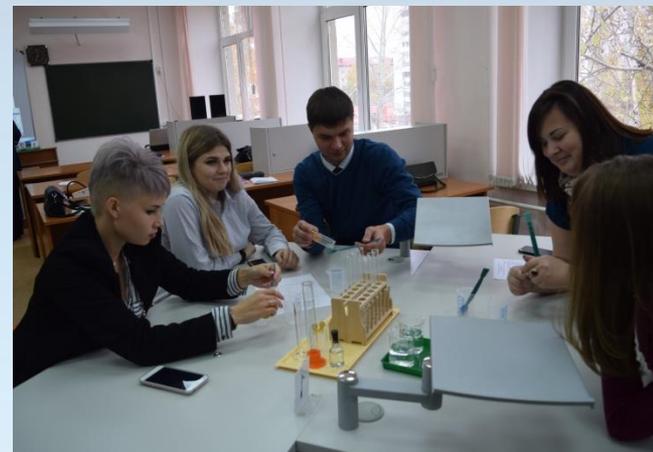


# Мастер-класс «Использование естественнонаучного комплекса «НаукоЛаб» для формирования научного мировоззрения школьников»

Стажировочная площадка  
"Формула добрых дел"  
19 октября 2018

Мальцева Татьяна Александровна  
Селянина Елена Викторовна  
МАОУ лицей № 81 г. Тюмени

# Тема занятия: «Оценка качества мёда».





## Использование учебно – лабораторного комплекса естественнонаучного направления «НаукоЛаб»

Урочная деятельность:  
проведение лабораторных  
и практических работ;  
проведение  
интегрированных уроков

Внеурочная деятельность:  
выполнение проектных  
работ;  
подготовка к предметным  
олимпиадам;  
подготовка к ГИА;  
работа кружков







**« Если мы будем учить сегодня так,  
как мы учили вчера, мы украдем  
у детей завтра».**

**Джон Дьюи**





# РАСПИСАНИЕ КАБИНЕТА «НаукоЛаб»

Время	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
<b>8-00-13-15</b>	Уроки в профильных классах по химии 10 класс	Уроки в профильных классах по биологии 10 класс	Уроки в профильных классах по биологии 11 класс	Уроки в профильных классах по химии, физике 11 класс	Уроки в профильных классах по физике 10 класс	
<b>9-00-13-00</b>						Занятия элективного курса «Экспериментальная физика» 9 класс
<b>14-00-16-00</b>	Работа над индивидуальными исследовательскими проектами					