

Муниципальный орган управления образованием  
Управление образованием городского округа Красноуфимск  
Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»

**«Клуб научных открытий»**

Авторы и разработчики:  
педагогический коллектив МБУДО СЮН

Красноуфимск  
2018 год

## Пояснительная записка

Модульная программа курса «Клуб научных открытий» предназначена для организации образовательной деятельности в рамках инновационной площадки МБУДО СЮН и рассчитана на дошкольников, обучающихся младшего и среднего школьного возраста. Для каждой возрастной группы разработан модуль, состоящий из нескольких занятий (практико – ориентированные, профориентационные, занятие - исследование). Курс ориентирован на развитие исследовательской, проектной и творческой деятельности обучающихся, на формирование готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и предполагает повышение мотивации к обучению и познанию.

Модульная программа курса «Клуб научных открытий» - новый механизм актуализации и индивидуализации процесса обучения, который позволяет удовлетворять разнообразные познавательные интересы обучающихся.

**Основная цель программы:** дать обучающемуся возможность реализовать свои интеллектуальные и творческие способности, имеющиеся знания и умения в других областях деятельности при выполнении проектной работы, дать возможность оценить свои склонности и интересы в естественнонаучной области.

**Актуальность** программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению обучающихся.

**Практическая направленность содержания программы заключается в том,** что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Особенностями программы курса является тесная связь его содержания с уроками общей биологии, химии, географии. Реализация данного курса позволит отработать механизмы успешных образовательных практик в области учебно – исследовательской и проектной деятельности, позволит интегрировать знания, умения обучающихся из разных областей, благодаря использованию многофункционального оборудования современной лаборатории естественнонаучной направленности и общения с педагогами дополнительного образования.

В подготовке и проведении занятий данного курса используется технология здоровьесберегающего обучения и воспитания: создание психологического комфорта, санитарно-гигиенических условий, двигательной активности и других критериев, которые влияют на успешность в обучении.

В течение учебного года обучающиеся образовательных организаций города и района могут посетить любое из предложенных в программе занятий по предварительному согласованию. Занятия курса проводятся на платной основе.

### **Ожидаемые результаты.**

В результате изучения курса у обучающихся будут сформированы представления о практической значимости естественнонаучных знаний; расширены и углублены теоретические знания учащихся, за счёт обогащения их конкретными данными, полученными собственными усилиями; сформированы профориентационные знания.

Кроме того, обучающиеся научатся алгоритму выполнения любого практического задания, объяснять полученные результаты, что позволит им за счёт установления причинно-следственных связей работать над формированием и совершенствованием логического мышления.

Изучение данного курса позволит усилить мотивацию к приобретению разносторонних знаний и стимулировать познавательный интерес к предметам

естественнонаучного цикла, через использование разного рода самостоятельных, творческих и нестандартных заданий.

Обучающиеся овладеют специальными умениями: анализировать, описывать, проводить различные опыты и измерения, собирать данные, использовать различные приборы, составлять разного рода графики, схемы, диаграммы.

#### Метапредметные связи.

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

#### Учебно-тематическое планирование курса «Клуб научных открытий»

№п/п	Тема занятия Форма проведения	Количество часов	Краткое описание
<i>Дошкольники</i>			
1	Занятие - практикум: «Давайте знакомиться – меня зовут микроскоп!»	1	<b>Знакомство с профессией «Микробиолог»</b>  Знакомство с историей появления, строением микроскопа. Формирование навыков работы с микроскопом при изучении натурального объекта.
2	Занятие - практикум: «Путешествие микроба»	1	<b>Знакомство с профессией «Микробиолог и вирусолог»</b>  Знакомство с простейшими микромира. Их значение в жизни человека.

			Обучение работе с микроскопом и микрооборудованием.
3	Занятие - практикум: <b>"Тайны жизни насекомых"</b>	1	<b>Знакомство с профессией «Энтомолог»</b>  Изучение характерных признаков класса «Насекомые», формирование знаний об отличительных признаках насекомых, их разнообразии.
4	Экскурсия - практикум: <b>«Жизнь доисторических животных»</b>	1	<b>Знакомство с профессией «Палеонтолог»</b>  Знакомство с древними обитателями Земли. Пермский период. Жизнь Пермского моря
<b><i>Обучающиеся младшего школьного возраста</i></b>			
1	Занятие – практикум <b>«Удивительный микромир»</b>	1	<b>Знакомство с профессией «Микробиолог»</b>  Формирование и развитие первоначальных представлений о биологических объектах (простейших, инфузориях), умений безопасной и эффективной работы с микроскопом и микрооборудованием.
2	Занятие - практикум: <b>«Пермское море»</b>	1	<b>Знакомство с профессией «Палеонтолог»</b>  Знакомство с древними обитателями Земли. Пермский период. Жизнь Пермского моря
3	Занятие - практикум: <b>"Тайны жизни насекомых"</b>	1	<b>Знакомство с профессией «Энтомолог»</b>

			Изучение характерных признаков класса «Насекомые», формирование знаний об отличительных признаках насекомых, их разнообразии.
4	Занятие - практикум: «Секреты зеленого листа»	1	<b>Знакомство с профессией «Лесничий».</b>  Значение и строение листьев, их значение в природе и жизни людей
<b><i>Обучающиеся среднего школьного возраста</i></b>			
	Занятие - практикум: «Чистая химия»	1	<b>Знакомство с профессией «Химик-технолог»</b>  Знакомство с историей появления и развития мыла. Щелочное мыло. Природное мыло. Процесс изготовления щелока. Изучение состава и свойств мыла и синтетических моющих средств
	Занятие - практикум: «Зообюро находок»	1	<b>Знакомство с профессией «Ветеринар»</b>  Знакомство с жизнью животных, их повадками. Приспособления животных к жизни в природе.
	Занятие - практикум: «Живая вода»	1	<b>Знакомство с профессией «Химик-технолог»</b>  Определение жесткости воды, изучение органолептических свойств.
	Занятие - практикум: «Растения в интерьере»	1	<b>Знакомство с профессией «Ландшафтный дизайнер»</b>

			Значение растений в жизни человека. Их способность очищать и увлажнять воздух в помещениях. Правила размещения растений с учетом их физиологических свойств и влияния их на организм человека
	Занятие - практикум:  <b>«Все о молоке»</b>	<b>1</b>	<b>Знакомство с профессией «Химик-технолог»</b>  Знакомство с питательной ценностью молока и молочных продуктов. Умение определять качество молока, жирность. Блюда из молочных продуктов

#### *Интернет-ресурсы*

1. <http://www.km.ru/education> - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <https://bio-ege.sdangia.ru/>
4. <http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии.
5. <http://www.5ballov.ru/test> - тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии.
6. <http://chashniki1.narod.ru/uchutil45.htm>
7. <http://festival.1september.ru/articles/514689/>- фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
8. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i-> социальная сеть работников образования