



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Организация работы кабинета «НаукоЛаб»

*(из опыта работы МАОУ гимназия №1
города Тюмени)*

Людмила Анатольевна Колосова

руководитель МО ЕНЦ



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

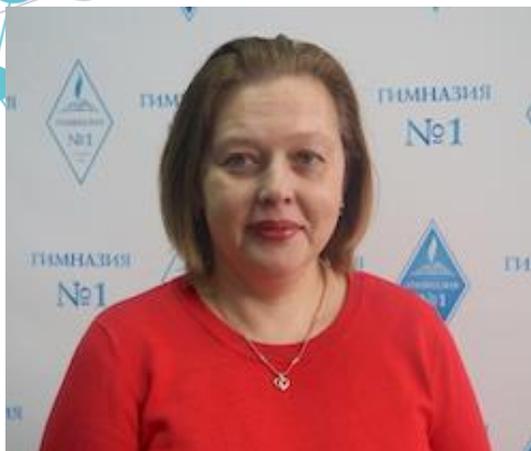


Учителя, работающие в кабинете:

Учитель химии – Анна Владимировна Русакова;

Учитель биологии – Людмила Анатольевна Колосова;

Учитель физики – Ольга Ивановна Федореева.



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

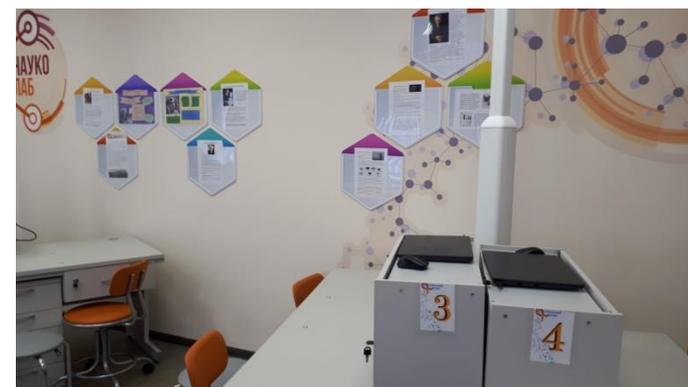
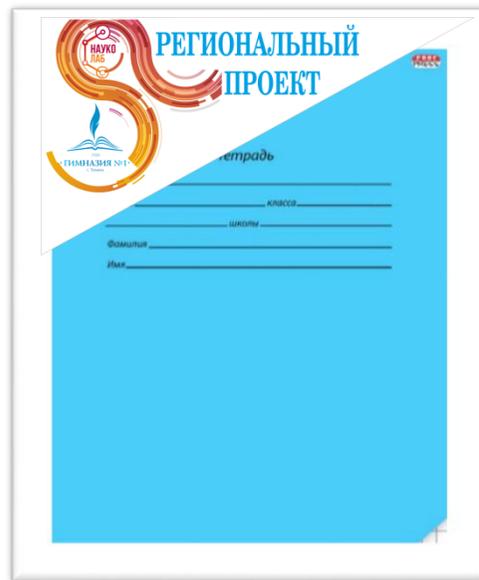
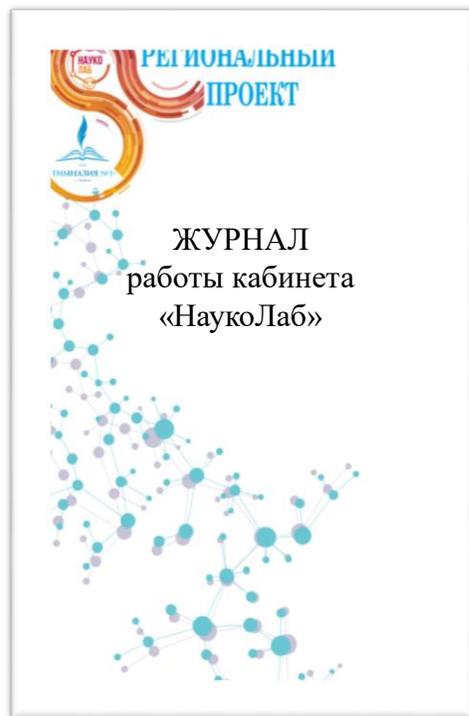
*Мыслить креативно,
рассуждать системно,
работать совместно.*

Создание среды, где ученик любого возраста может научить чему-то другого ребенка, или удивить своими результатами, а также получить отзывы о своей работе.

Задачи

- интеграция предметов естественнонаучного цикла;
- приобретение практических навыков по предметам естественнонаучного цикла;
- выполнение исследовательского проекта и участие в научно-практических конференциях и конкурсах.

Единый стиль оформления



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

НАУКО
ЛАБ



1920

ГИМНАЗИЯ №1
г. Тюмень

Организация
работы

Урочная
деятельность

Внеурочная
деятельность

8-30 – 15-00

15-00 – 16-00



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

НАУКО
ЛАБ



1920

ГИМНАЗИЯ №1

г. Тюмень



Урочная
деятельность

Химия

Биология

Физика

8 – 11 классы
Практические
работы

5 – 11 классы
Лабораторный
практикум с
микроскопом

7 – 11 классы
Практические
работы

КТП 7 класс биология+физика

		7 класс 1 час в неделю, 2 работы	7 класс 2 часа в неделю, 3 работы	
		биология	физика	
учебная неделя	урок	тема ЛР	урок	
1	1	Лабораторная работа «Изучение многообразия тканей животного»	1	
			2	
2	2		3	
			4	
3	3		Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров 5 малых тел».	
			6	
4	4	Разнообразие и значение простейших. Лабораторная работа «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».		
		Инструктаж по ТБ	7	

КТП 8 класс биология+физика+химия

		8 класс 1 час в неделю, 3 +2 (инт) работы		8 класс 2 часа в неделю, работы		8 класс 2 часа в неделю, 5 пр работ+ 9 ЛО
		биология		физика		химия
учебная неделя	урок	тема ЛР	урок		урок	
1	1		1		1	
			2		2	
2	3		3		3	
			4		4	
						Практическая работа №1 "Приемы обращения с лабораторным 5 оборудованием" Инструктаж по ТБ
3	5		5		6	
			6		7	
4	7		7		8	
		8 Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Лабораторная работа 1 «Ткани организма человека». ИнТБ.	8			
				Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной 9 температуры».		9
5	9					
		10 Значение опорно-двигательного аппарата, её состав. Строение костей. Лабораторная работа 2 «Микроскопическое строение кости».		10 Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».		10

КТП 10 класс биология+физика+химия

		10 класс 5 часов в неделю, 2 +?? (инт) работы	10 класс 2 часа в неделю, работы	10 класс 1 час в неделю, 2 работы	10 класс 1 час в неделю, 3 работы		
		физика профиль Федореева О.И.	физика Федореева О.И.	химия Русакова А.В.	биология Колосова Л.А.		
учебная неделя	урок	тема ЛР	урок	урок	урок		
5	21		9	5	5		
	22		10			Алканы	Лабораторная работа №1 «Выявление каталитической активности ферментов в живых тканях».
	23						
	24						
	25						
6	26		11	6	6		
	27		12				
	28						
	29						
	30						
7	31		13	7	7		
	32		Лабораторная работа №1 Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести			«Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».	
	33						
	34						
		Лабораторная работа №1 Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести					

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

НАУКО
ЛАБ



ГИМНАЗИЯ №1
г. Ульянов



неделя месяца занятость кабинета 301, уроки, классы

	1 четверть				
	1 урок в неделе	2 урок в неделе	3 урок в неделе	4 урок в неделе	5 урок в неделе
1 неделя					
химия			9		
физика					
биология		7			
	1 урок в неделе	2 урок в неделе	3 урок в неделе	4 урок в неделе	5 урок в неделе
2 неделя					
химия		8			
физика			11а	11б	
биология					
	1 урок в неделе	2 урок в неделе	3 урок в неделе	4 урок в неделе	5 урок в неделе
3 неделя					
химия		8			
физика					
биология		7			
	1 урок в неделе	2 урок в неделе	3 урок в неделе	4 урок в неделе	5 урок в неделе
4 неделя					
химия		11б			
физика			8		
биология		6			

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

НАУКО
ЛАБ



НаукоЛаб 10Б

4

К Егор

К Инна

Л Алина

Л Евгений

3

Щ Роман

Щ Анна

Ш Дмитрий

Ш Арина

2

Г Ксения

Г Магомед

В Арсений

Д Владислав

1

П Григорий

Н Ирина

П Артём

5

П Иван

С Константин

С Алекс

Ф Денис

6

З Егор

И Дмитрий

К Анастасия

К Екатерина

7

А Арман

А Анастасия

Б Алиса

Богословский Никита

8

М Полина

Х Нина

Ц Дарья

Ч Дмитрий



Урок



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

НАУКО
ЛАБ



1920

ГИМНАЗИЯ №1
г. Тюмень

Внеурочная
деятельность

Исследовательские
лаборатории
6 класс

Предпрофильная
подготовка
8, 9 класс

Подготовка к
олимпиадам
5 – 11 классы

Проектная
деятельность
1 – 11 класс



Тимшанов Тимур



Утверждаю.

Директор гимназии №1 _____ Колосов М.А.

1 октября 2018 года

РАСПИСАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Кабинет 301 Колосова Л.А., Русакова А.В., Федорева О.И.

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
1 неделя			Предпрофильная подготовка (8 классы) 15.00-15.40		
2 неделя	Исследовательская лаборатория (7 классы) 08.30-09.00	«Олимпийский резерв физика» 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка (10 классы) 15.00-15.40	«Олимпийский резерв биология» 15.00-15.40	«Олимпийский резерв химия» 15.00-15.40
3 неделя			Предпрофильная подготовка (8 классы) 15.00-15.40		
4 неделя	Исследовательская лаборатория (7 классы) 08.30-09.00	Исследовательски е проекты физика 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка (10 классы) 15.00-15.40	Исследовательски е проекты биология 15.00-15.40	Исследовательские проекты химия 15.00-15.40

Утверждаю.

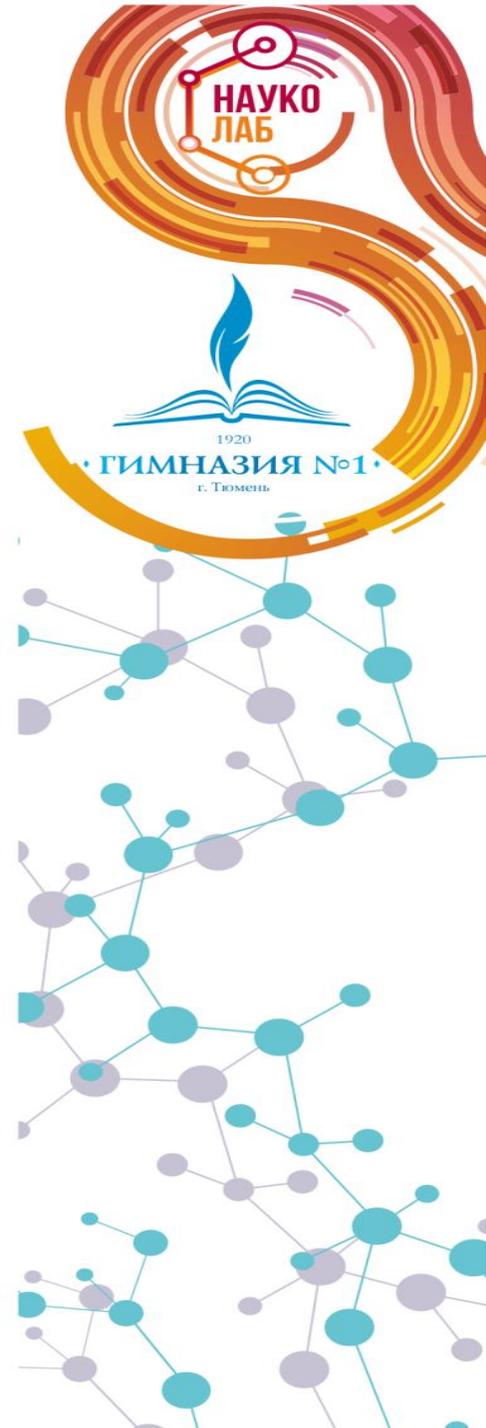
Директор гимназии №1 _____ Колосов М.А.

1 октября 2019 года

РАСПИСАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

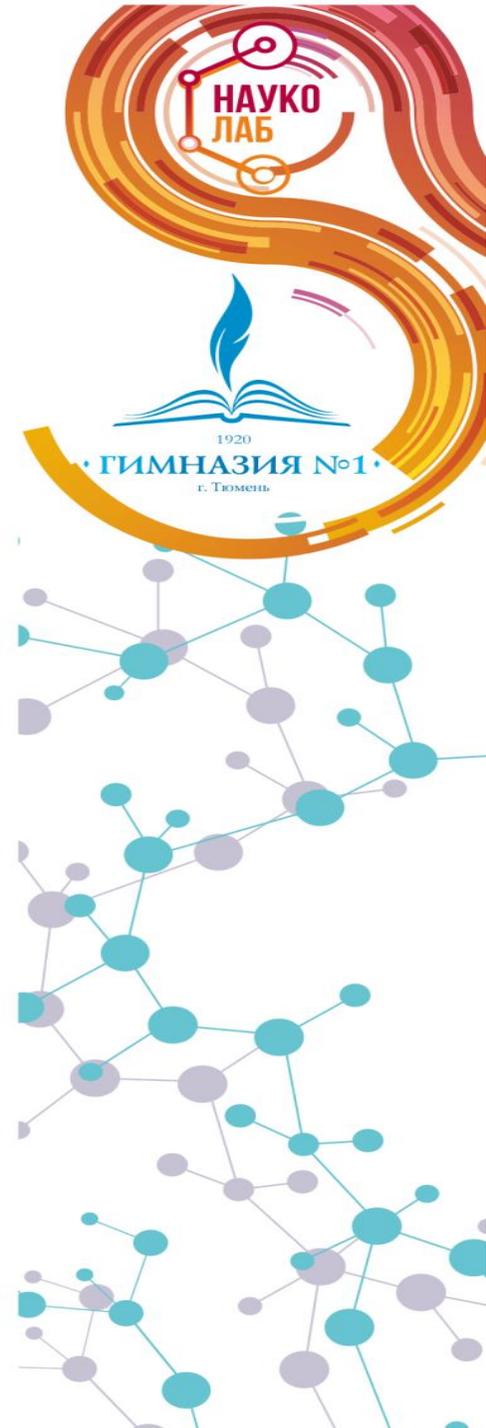
Кабинет 301 Колосова Л.А., Русакова А.В., Федорева О.И.

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
1 неделя	Консультация по запросу обучающихся Химия 15.40-16.20	Консультация по запросу обучающихся Физика 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка. Физика (9 классы) 15.30-16.50	Предпрофильная подготовка (8 классы) 15.30-16.50	Консультация по запросу обучающихся Биология 14.00-14.40
2 неделя	Исследовательская лаборатория (6 классы) 08.30-09.00	«Олимпийский резерв физика» 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка. Химия (9 классы) 15.30-16.50	«Олимпийский резерв биология» 15.00-15.40	«Олимпийский резерв химия» 15.00-15.40
3 неделя	Консультация по запросу обучающихся Химия 15.40-16.20	Консультация по запросу обучающихся Физика 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка. Биология (9 классы) 15.30-16.50	Предпрофильная подготовка (8 классы) 15.30-16.50	Консультация по запросу обучающихся Биология 14.00-14.40
4 неделя	Исследовательская лаборатория (6 классы) 08.30-09.00	Исследовательские проекты физика 15.40-16.20	Предпрофильная подготовка (9 классы) 15.30-16.50	Исследовательские проекты биология 15.00-15.40	Исследовательские проекты химия 15.00-15.40



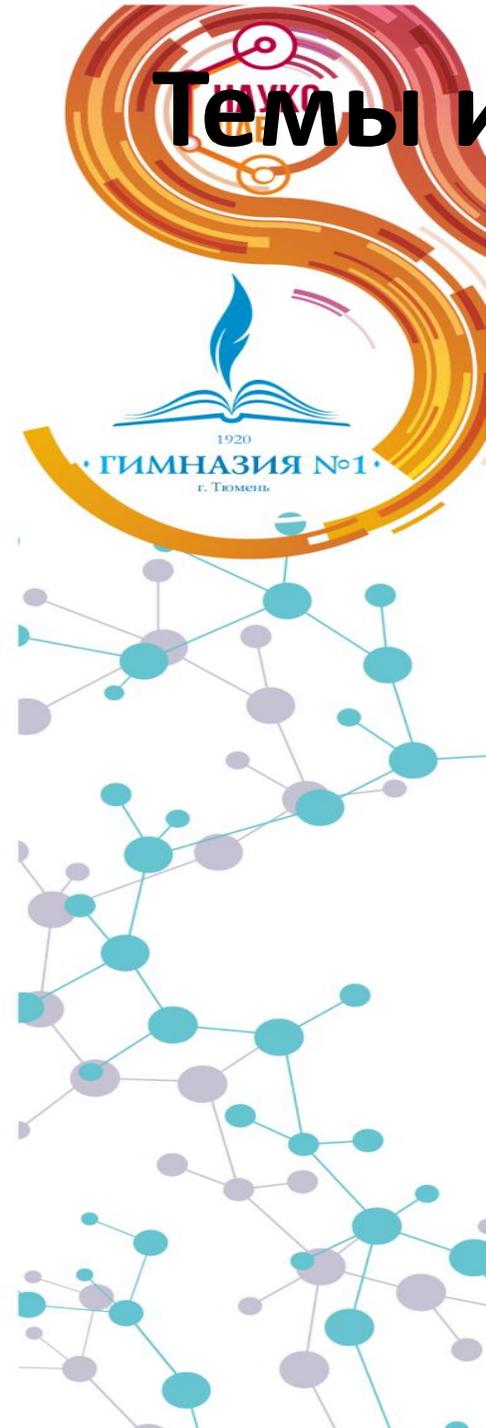
Консультации по запросам обучающихся и родителей

- Выбор темы проекта
- Создание плана работы над проектом
- Проведение эксперимента
- Оформление работы
- Работа над представлением проекта



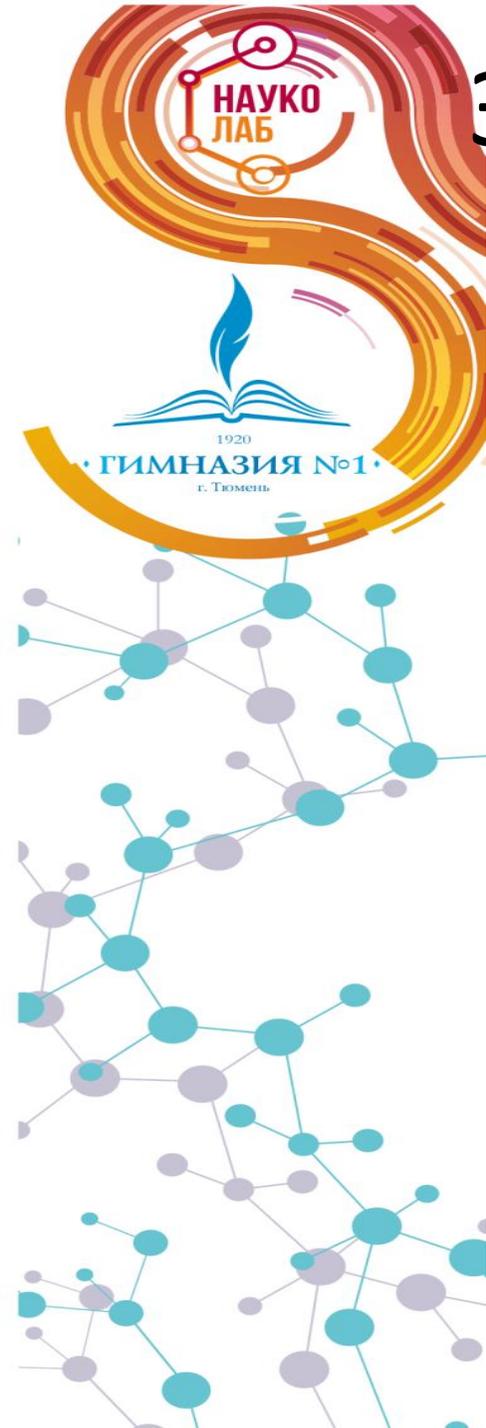
Темы исследовательских проектов по биологии

- Мир под микроскопом
- Растительная клетка
- Строение клетки
- Ткани растений
- Методика приготовления микропрепаратов
- Влияние температуры на клетку
- Клетка и среда
- Влияние температуры на волос
- Видоизменения эпителия
- Есть ли жизнь в капле воды?



Темы исследовательских проектов ПО ХИМИИ

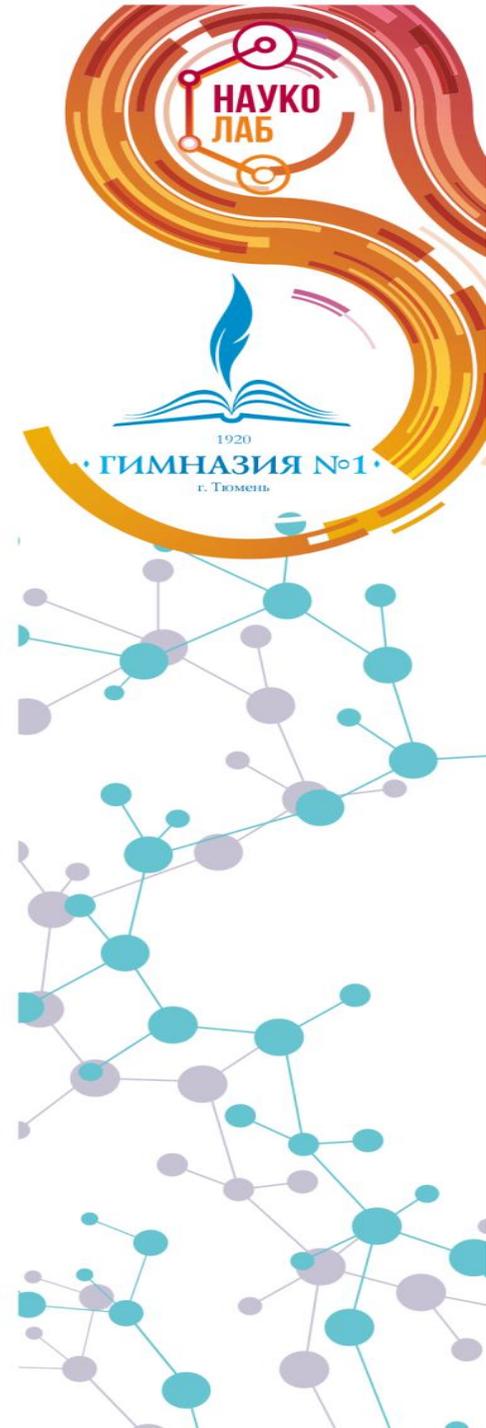
- Химические свойства белка
- Обнаружение красителей в мёде
- Определение влажности мёда
- Определение чистоты мёда
- Выращивание кристаллов
- Искусственный шелк
- Занимательные опыты
- «Ныряющее яйцо»

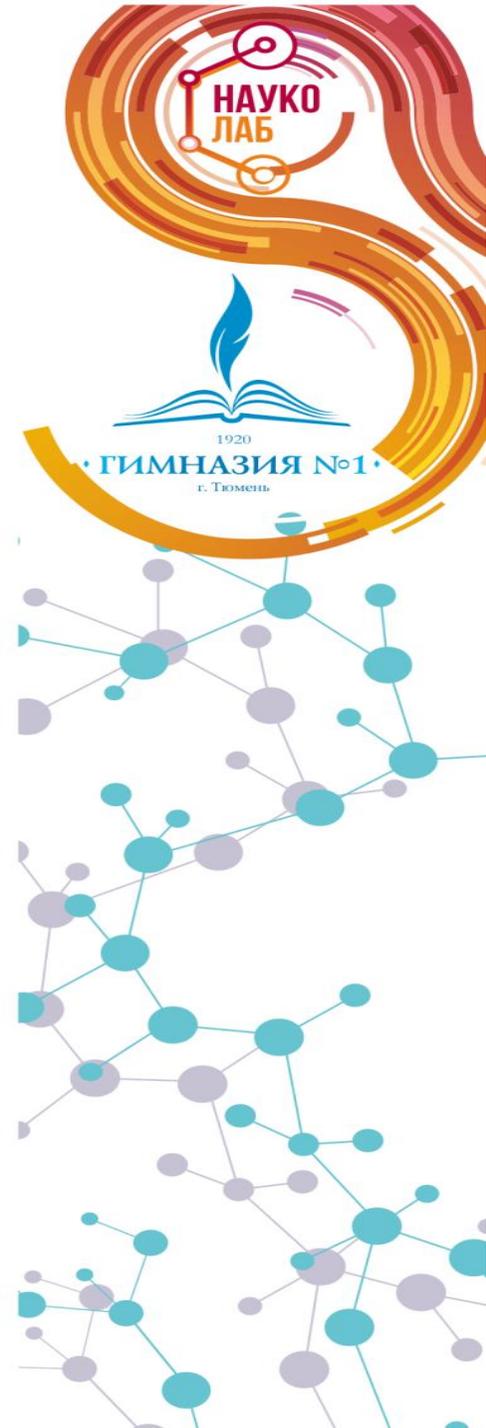


Занимательные опыты ПО ХИМИИ

- «Нырряющее яйцо»
- «заживление ран»
- Фейерверк в цилиндре
- Получение «золота»
- «Серебрение» медных монет
- Затвердевание жидкости
- Несгораемый платок
- Разноцветное пламя
- Светящийся сахар
- Малиновый фонтан

Темы исследовательских проектов по физике





Образовательные сессии

каникулы

- Виды проектов
- Создание проекта
- Представление проекта

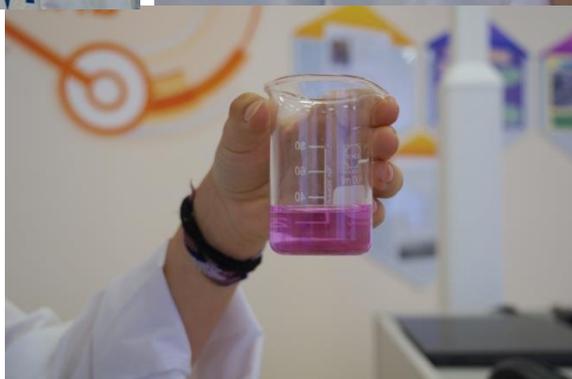


«Телемост»





«Телемост»

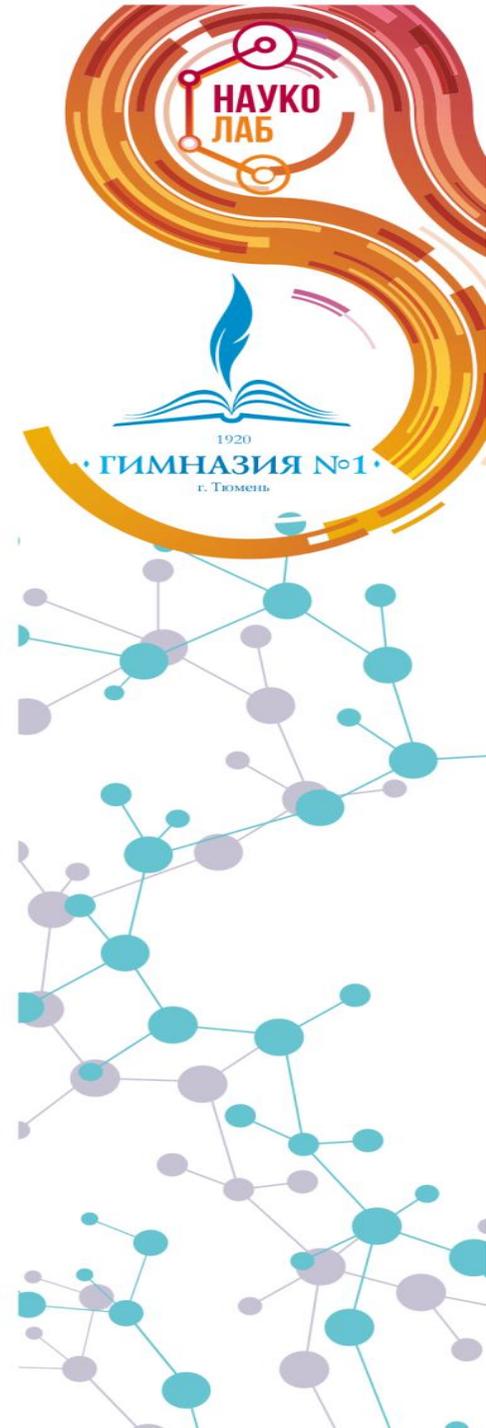




Рабочая программа интегрированного химико-биологического кружка «Химия и биология в мире профессий»

Учитель химии – Анна Владимировна Русакова
Учитель биологии – Людмила Анатольевна Колосова





Условия реализации

- Количество часов в неделю -1ч. Всего в год – 35 ч.
- Количество детей в группе – 16 человек
- Учащиеся 8 класса

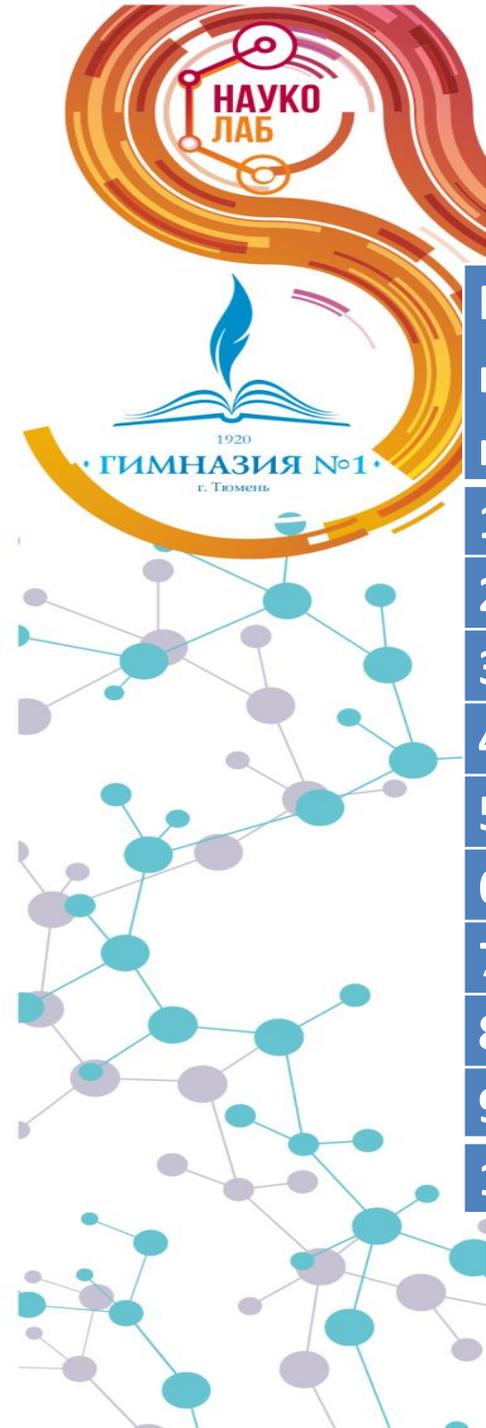
Материально-техническая база:

- - кабинет «НаукоЛаб», мультимедийные средства, лабораторное оборудование.



Учебно-тематический план

№ п/ п	Содержание	Кол- во часов	в том числе	
			теоретиче ский блок	практиче ский блок
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5
2	Профессия «Лаборант»	3	1	2
3	Профессия «Агроном»	4	2	2
4	Профессия «Геолог»	4	2	2
5	Профессия «Биохимик»	4	2	2
6	Профессия «Фармацевт»	4	2	2
7	Профессия «Химик-технолог»	3	2	1
8	Профессия «Медик»	6	2	4
9	Профессия «Химик-аналитик»	4	2	2
10	Итоговое занятие	2	1	1

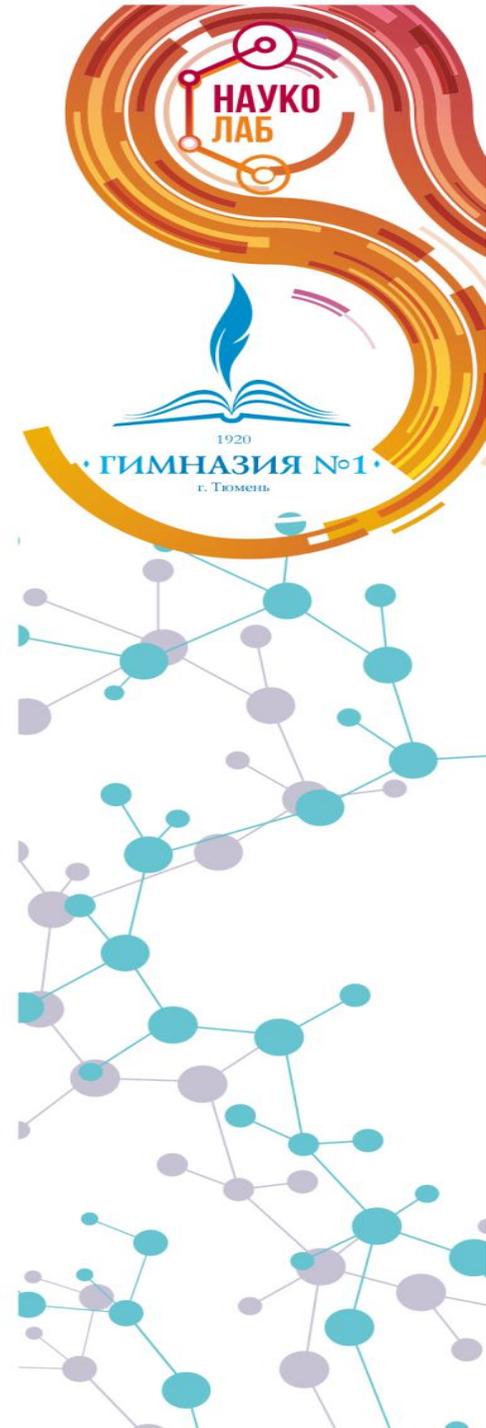




Содержание курса

Раздел 2. Профессия «Агроном»

- 5. Знакомство с профессией агроном.** Что делает агроном. Виртуальная экскурсия на предприятие «Аминосиб», возделываемые культуры Тюменской области и Западносибирского региона.
- 6. Минеральные удобрения.** Макро- и микроэлементы необходимые для роста и развития растений. Виды и свойства удобрений, их химический состав, экологические и медицинские проблемы, связанные с их применением.
- 7. Решение задач.** Расчет питательной ценности минерального удобрения. Решение задач на расчет массовой доли вещества или элемента.
- 8. Практическая работа «Определение всхожести семян разных культур при разных условиях».**



Содержание курса

Раздел 7. Профессия «Медик»

24. Врач терапевт. Специфика профессии. Этапы овладения профессией врача терапевта. Процесс постановки диагноза, правила опроса и осмотра больного, лабораторное обследование, ЭКГ, УЗИ, эндоскопия. Практическая работа «ЭКГ».

25. Врач педиатр. Специфика профессии. Этапы овладения профессией врача педиатра. Анатомические и физиологические особенности организма человека в разном возрасте. Практическая работа «Сравнение строение черепа ребенка и взрослого».

26. Врач хирург. Специфика профессии. Этапы овладения профессией врача – хирурга. Инструменты, применяемые на операциях. Практическая работа «Система мытья рук хирургом».

27. Стоматология. Направления стоматологии (терапевтическая стоматология, хирургическая стоматология, ортопедическая стоматология, ортодонтия, стоматология детского возраста). Стоматологическое образование. Профессии в стоматологии и вид деятельности. Практическая работа «Изучение формулы зубов».

28. Врач инфекционист. Специфика профессии. Специфическая диагностика инфекционных заболеваний при помощи современных методов исследования. Противоэпидемические мероприятия.

29. Экскурсия в поликлинику.



Содержание курса

34-35 итоговое занятие

Отчет членов кружка,
публичная
демонстрация отчетов



Тимшанов Тимур





Итоги

25.04.2019

учащиеся гимназии стали победителями XV регионального конкурса исследовательских работ «Экология жизненного пространства».

25.05.2019 гимназический фестиваль исследовательских проектов, творческих работ, креативных идей "Эрудит 2019".



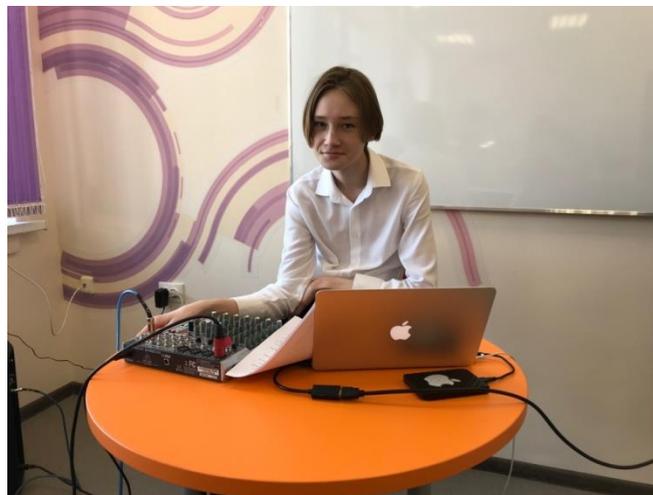


«Что? Где? Когда?»





«Телестудия»







Цель программы

- сформировать естественнонаучные умения и навыки, расширяя интересы учащихся к биологии и химии (для последующего выбора профиля обучения)

