

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новозареченская основная общеобразовательная школа»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

Директор МБОУ «Новозареченская ООШ»
Н.В.Князева
2024 г.



ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТОЧКА РОСТА» НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учитель биологии,
химии, физики Никулина Е.А.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ТОЧКА РОСТА» НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

№п/п	Наименование мероприятия	Краткое содержание мероприятия	Категория участников мероприятия	Сроки выполнения мероприятия	Ответственные за реализацию мероприятия
Методическое сопровождение					
1	Обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по предметным областям «Естественно-научного цикла» на обновленном учебном оборудовании.	Обновление содержания и утверждение основных общеобразовательных программ	Учитель-предметник	Август-сентябрь 2024 года	Учитель-предметник: Никулина Е.А.
Учебно-воспитательные мероприятия					
2	Подготовка к участию обучающихся к мероприятиям муниципального уровня		Учащиеся	В течение года	Руководитель Центра
3	День лаборатории. Открытый практикум по биологии, химии, физике	Проведение мероприятий	Учащиеся	Ноябрь 2024г.	Педагоги Центра
4	Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с участием детей, педагогов, родительской общественности, в т.ч. на сайте образовательной организации и других информационных ресурсах	Представление результатов деятельности Центра «Точка роста»	Учащиеся, родители	В течение года	Педагоги Центра
5	Занимательные уроки химии, физики, биологии с участием детей	Составление и проведение уроков для начальных классов	Учащиеся начальных классов	В течение года	Педагоги Центра
6	Информирование и просвещение родителей в области естественно-научных компетенций	Знакомство с деятельностью Центра «Точка роста»	Родители	Сентябрь 2024г.	Руководитель Центра

Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2024-2025 уч.году

по ХИМИИ

№ п/п	Мероприятия	Дата	Участники	Руководитель	Оборудование
1	Знакомство с цифровым оборудованием на уроках химии и внеурочной деятельности	Сентябрь	8 класс	Никулина Е.А.	Цифровое оборудование
2	Открытый практикум по химии «Анализ и синтез веществ – экспериментальные методы химии»	Октябрь	8 класс	Никулина Е.А.	Датчик температуры, датчик pH
3	Электропроводность растворов электролитов	Ноябрь	9 класс	Никулина Е.А.	Датчик электропроводности
4	«Исследование кислотности газированных напитков»	Декабрь	8-9 класс	Никулина Е.А.	Датчик pH
5	Практикум по химии «Исследование свойств оксидов, кислот, оснований»	Январь	9 класс	Никулина Е.А.	Датчик электропроводности, датчик pH, датчик температуры
6	Практикум «Влияние жесткости воды на пенообразование мыла»	Февраль-март	8 класс	Никулина Е.А.	Датчик электропроводности
7	«Химия – наука чудес»	Апрель	9 класс	Никулина Е.А.	Датчик электропроводности, датчик pH, датчик температуры
8	Лабораторная работа «Анализ почвы»	Май	8 класс	Никулина Е.А.	Датчик pH

Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2024-2025 уч.году

по БИОЛОГИИ

№ п/п	Мероприятия	Дата	Участники	Руководитель	Оборудование
1	Знакомство с цифровым оборудованием на уроках биологии и внеурочной деятельности	Сентябрь	6-9 класс	Никулина Е.А..	Цифровое оборудование
2	Практикум по биологии «Работа с микроскопом»	Октябрь	5-6 класс	Никулина Е.А.	Световые микроскопы
3	«Фотосинтез у растений»	Ноябрь	6, 9 класс	Никулина Е.А.	Датчик углекислого газа, датчик кислорода
4	«Определение ЧСС в спокойном состоянии и после физических нагрузок»	Декабрь	9 класс	Никулина Е.А..	Датчик ЧСС
5	Практикум по биологии «Исследование кислотности пищи»	Январь	9 класс	Никулина Е.А.	Датчик рН
6	Практикум «Определение жесткости воды»	Февраль	8 класс	Никулина Е.А.	Датчик электропроводности
7	«Физиология человека»	Апрель	9 класс	Никулина Е.А.	Датчик частоты дыхания, датчик ЭКГ, датчик пульса

Учебная деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точка роста» в 2024-2025 учебном году.

Предмет	Класс	Тема урока (раздел программы)	Оборудование Центра «Точка роста»
Физика	9	Измерение магнитной индукции	Датчик измерения индукции магнитного поля
	9	Колебательное движение. Математический и пружинный маятник.	датчик ускорения (акселерометр)
	9	Измерение силы тока и напряжения.	Датчик измерения силы тока и напряжения.
	8	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	Датчик измерения силы тока
	8	Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках цепи»	Датчик измерения напряжения
Биология	5	Лабораторная работа «Строение и работа с микроскопом»	Микроскоп
	5	Урок-практикум «Работа с увеличительными приборами»	Лупа, микроскоп, лабораторное оборудование
	6	Приготовление микропрепарата. Техника биологического рисунка. Лабораторная работа «Приготовление микропрепарата кожицы лука»	Микроскоп световой, предметные и покровные стекла, пинцет, препаровальная игла
	5,6,7	Мини-исследование «Микромир». Строение клетки, ткани. Лабораторная работа «Строение растительной клетки»	Световой микроскоп, готовые микропрепараты
	7	Среда обитания. Экологические факторы	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности, температуры)
	5-7	Физиология растений. Лабораторная работа «Зависимость транспирации и температуры от площади листовой пластинки.	Компьютер с программным обеспечением, датчики температуры и влажности. Комнатное растение монстера и пеларгония.
	8	Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших.	Световой микроскоп, микропрепараты.
	8	Биопрактикум. Общая характеристика многоклеточных животных. Тип	Световой микроскоп,

		Кишечнополостные.	микропрепараты (пресноводная гидра, вольвокс)
	8	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви.	Световой микроскоп, микропрепараты.
	8	Образ жизни и строение моллюсков. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения раковин моллюсков.	Микроскоп, лабораторное оборудование.
	8	Экологический практикум. Лабораторная работа «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности, температуры)
	9	Лабораторная работа «Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	9	Лабораторная работа «Ткани, органы, их регуляция»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	9	Биопрактикум. «Строение костной ткани»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	9	«Изучение микроскопического состава крови»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	9	Лабораторная работа «Многообразие клеток. Строение растительной и животной клеток»	Световой микроскоп, микропрепараты.
	9	Урок-практикум «Оценка качества окружающей среды»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
Химия	8	Практическая работа «Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени»	Датчик высокой температуры
	9	Вещества электролиты и неэлектролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	9	Сильные и слабые электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	9	Реакции ионного обмена	Датчик электропроводности и датчик температуры
	9	Кислоты как электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	9	Основания как электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности

	8	Химические свойства оксидов	Датчик pH, датчик температуры
	8	Кислоты	Датчик pH, датчик температуры
	8	Химические свойства кислот	Датчик pH, датчик температуры
	8	Щелочи, их свойства и способы получения	Датчик pH, датчик температуры
	9	Практическая работа «Получение аммиака и опыты с ним»	Датчик pH
	9	Азотная кислота, нитраты	Датчик pH
	9	Угольная кислота и её соли	Датчик pH
	9	Общая характеристика строения атомов химических элементов и простых веществ щелочных металлов	Датчик pH, датчик температуры