

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Завидово

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ с.Завидово
Борисова Н.Ю.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Центра образования естественно-
научной и технологической
направленностей
«ТОЧКА РОСТА»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Основные общеобразовательные программы: «Биология», «Физика» и «Химия».

Разноуровневые дополнительные общеобразовательные программы естественно-научного и технического профилей:

- научно-техническое творчество,
- шахматное образование,
- социокультурные мероприятия,
- информационная, экологическая, социальная.

ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ЦЕНТРА
План учебно-воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий естественно — научного и технологического профилей «Точка роста» на 2023-2024 учебный год

	Наименование мероприятия	Краткое содержание	Категория участников мероприятия	Сроки проведения	Ответственные за реализацию мероприятия
МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ					
1.	Методическое совещание «Планирование, утверждение рабочих программ»	Ознакомление с планом, утверждение рабочих программ и расписания	Педагоги	Август 2023г.	Руководитель центра «Точка роста» Руководители ШМО
2.	Планирование работы на 2023 - 2024 учебный год	Составление и утверждение плана на 2023 - 2024 учебный год	Педагоги	Август 2023г.	Обмен опытом объединений «Точки роста»
3.	Реализация общеобразовательных программ по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология», «Шахматы».	Проведение занятий на учебном оборудовании	Педагоги центра	В течении года	Педагоги центра
4.	Реализация программ внеурочной и кружковой деятельности: Курс внеурочной деятельности «Шахматы». Дополнительное образование (кружки) «Сам себе экспериментатор» «Робототехника»	Курсы внеурочной и кружковой деятельности	Педагоги центра	В течении года	Педагоги центра «Точка роста»
5.	Проектная деятельность	Разработка и реализация индивидуальных и групповых проектов, участие в научно-практических конференциях	Педагоги центра Учащиеся	В течении года	Педагоги центра «Точка роста»

6	Участие в конкурсах и конференциях различного уровня	Организация сотрудничества совместной, проектной и исследовательской деятельности школьников	Педагоги предметники	В течении года	Педагоги центра
7	Круглый стол «Анализ работы за 2023 - 2024 учебный год. Планирование работы на 2024 - 2025 учебный год»	Подведение итогов работы за год. Составление и утверждение плана на новый учебный год	Педагоги	Май 2024	Руководитель центра «Точка роста»
ВНЕУРОЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
1.	Единый урок безопасности в сети Интернет	Единые тематические уроки	Учащиеся	сентябрь 2023г.	Педагоги центра
2.	Шахматные турниры и олимпиады.	Проведение мероприятий	Учащиеся	В течении года	Педагоги центра
3.	Всероссийская акция «Экодиктант»		9-10 классы	Апрель 2024	Педагоги центра
4.	Организация и проведение конкурсов в Центре школьного и муниципального уровней: (физика, химия, биология.)	Проведение мероприятий	Учащиеся	Январь 2024	Педагоги центра
5	Урок цифры	Всероссийский урок	Учащиеся	В течении года	Никитина М.В.
6.	День науки в Точке роста	Демонстрация обучающимся навыков работы с современным оборудованием	7 - 9 классы	март 2024г.	Педагоги центра «Точка роста»
7.	Конференция « Космос сегодня»	Всероссийские уроки	9-10 классы	Апрель 2024	Педагоги центра «Точка роста»
8.	«Всероссийский урок Генетики»	Всероссийские урока	9-10 классы	Апрель 2024	Педагоги центра «Точка роста»
9.	Всероссийский урок Победы «Вклад химиков, физиков и биологов в дело Победы в ВОВ»	Всероссийские уроки	8-10 классы	Май -2024	Педагоги центра «Точка роста»

УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1	Неделя химии и биологии	Проведение мероприятий в рамках недели	5-10 классы	Апрель 2024	Педагоги центра
2	Неделя физики	Проведение мероприятий в рамках недели	7-10 классы	Январь 2024	Педагоги центра «Точка роста»
6	День лаборатории. Открытый практикум по химии и физике	Проведение практикума	Педагоги, учащиеся	Март 2024	Педагоги центра «Точка роста»
7	Шахматные турниры	Организация и проведение мероприятия среди 2-11 классов	Педагоги, учащиеся	В течении года	Педагоги центра «Точка роста»

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1	Информирование и посещение родителей в области естественно-научных и технологических компетенций.	Знакомство с деятельностью центра «Точка роста»	родители	Сентябрь 2023 - февраль 2024	Руководитель центра
2	Занимательные уроки химии, биологии, информатики и физики с участием детей	Составление и проведение уроков для начальных классов	Учащиеся начальных классов	В течение года	Руководитель центра «Точка роста» Педагоги центра
5	Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации, социальных сетях и иных информационных ресурсах.	Предоставление результатов деятельности центра «Точка роста»	Учащиеся, родители	В течении года	Педагоги центра

**Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2023-2024 уч.году
по ХИМИИ**

№ п/п	Мероприятия	Дата	Участники	Руководитель	Оборудование
1	Знакомство с цифровым оборудованием на уроках химии и внеурочной деятельности	Сентябрь	8-11 класс	Никитина М.В.	Цифровое оборудование
2	Открытый практикум по химии «Анализ и синтез веществ – экспериментальные методы химии»	Октябрь	8 класс	Никитина М.В.	Датчик температуры, датчик рН
3	Электропроводность растворов электролитов	Ноябрь	9-11 класс	Никитина М.В.	Датчик электропроводности
5	Практикум по химии «Исследование свойств оксидов, кислот, оснований»	Январь	9-11 класс	Никитина М.В.	Датчик электропроводности, датчик рН, датчик температуры
7	Научно-исследовательская работа	Сентябрь-март	11 класс	Никитина М.В.	Цифровое оборудование
8	«Химия – наука чудес»	Апрель	9 класс	Никитина М.В.	Датчик электропроводности, датчик рН, датчик температуры

**Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2023-2024 уч.году
по БИОЛОГИИ**

№ п/п	Мероприятия	Дата	Участники	Руководитель	Оборудование
1	Знакомство с цифровым оборудованием на уроках биологии и внеурочной деятельности	Сентябрь	6-11 класс	Никитина М.В.	Цифровое оборудование
2	Открытый практикум по биологии «Работа с микроскопом»	Октябрь	5-6 класс	Никитина М.В.	Световые микроскопы
5	Практикум по биологии «Исследование кислотности пищи»	Январь	8 класс	Никитина М.В.	Датчик рН
6	Практикум «Определение жесткости воды»	Февраль	8 класс	Никитина М.В.	Датчик электропроводности
7	Научно-исследовательская работа	Сентябрь-март	11 класс	Никитина М.В.	Цифровое оборудование
9	Лабораторная работа «Анализ почвы»	Май	9 класс	Никитина М.В.	Датчик рН

Учебная деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точка роста» в 2023-2024 учебном году. Использование в предметных областях, в программу которых были введены новые образовательные компетенции

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.
	10	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	Датчик измерения силы тока
	10	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках цепи»	Датчик измерения напряжения
	10	Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	Датчик измерения силы тока и напряжения
	10	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника»	Датчик измерения силы тока и напряжения
	11	Повторение курса физики	Датчик измерения ускорения, давления, силы тока, напряжения, магнитной индукции
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 (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.

	7	Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших.	Световой микроскоп, микропрепараты.
	7	Биопрактикум. Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	Световой микроскоп, микропрепараты (пресноводная гидра, вольвокс)
	7	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви.	Световой микроскоп, микропрепараты.
	7	Образ жизни и строение моллюсков. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения раковин моллюсков.	Микроскоп, лабораторное оборудование.
	7	Экологический практикум. Лабораторная работа «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности, температуры)
	8	Лабораторная работа «Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	8	Лабораторная работа «Ткани, органы, их регуляция»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	8	Биопрактикум. «Строение костной ткани»	Компьютер с программным обеспечением. Световой микроскоп, микропрепараты.
	8	«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
	9-11	Сильные и слабые электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	9-11	Реакции ионного обмена	Датчик электропроводности и датчик температуры

	9	Кислоты как электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	9	Основания как электролиты (Растворы. ТЭД)	Датчик электропроводности
	11	Химическая связь и её виды (Строение и многообразие веществ)	Датчик высокой температуры и датчик температуры
	8	Химические свойства оксидов	Датчик рН, датчик температуры
	8	Кислоты	Датчик рН, датчик температуры
	8	Химические свойства кислот	Датчик рН, датчик температуры
	8	Щелочи, их свойства и способы получения	Датчик рН, датчик температуры
	9	Практическая работа «Получение аммиака и опыты с ним»	Датчик рН
	9	Азотная кислота, нитраты	Датчик рН
	9	Угольная кислота и её соли	Датчик рН
	9	Общая характеристика строения атомов химических элементов и простых веществ щелочных металлов	Датчик рН, датчик температуры
	9-10	Кислородосодержащие органические соединения. Спирты	Датчик рН, датчик температуры, датчик электропроводности
	9-10	Карбоновые кислоты	Датчик рН, датчик температуры, датчик электропроводности
	11	Тепловой эффект химической радиации	датчик температуры
	11	Реакции ионного обмена в водных растворах	датчик электропроводности
	11	Гидролиз	Датчик рН, датчик температуры
	11	Вещества и материалы вокруг нас	Датчик рН, датчик температуры, датчик электропроводности

