



Утверждаю

Директор школы

Ю.М. Долгановский

01.09.2023 г.

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА» ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
МОУ СШ С. ВЫПОЛЗОВО
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ, ВНЕУРОЧНЫХ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»

| №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 | Учителя-предметники | Август-сентябрь 2023 года | Учителя-предметники: Шеховцова Т.Н. Савельева Н.Б. Обидина Е.Н. |
| Учебно-воспитательные мероприятия | | | | | |
| 2 | Подготовка к участию обучающихся Центра к мероприятиям муниципального, областного уровня | | Учащиеся | В течение года | Руководитель Центра, учителя-предметники |
| 3 | День открытых дверей | Информирование и просвещение родителей в области естественно-научных компетенций | Учащиеся, педагоги, родители | 03.10.2023 | Руководитель Центра, педагоги Центра |
| 4 | Декада правового просвещения несовершеннолетних | В рамках плана воспитательной работы | Учащиеся, педагоги | с 18.10.2023 | Советник по патриотическому воспитанию классные руководители, педагог-организатор |
| 5 | Всероссийская культурно-просветительская акции "Я - россиянин", | Посвященна Дню народного единства, которая разработана Фондом поддержки образования "Ноосфера" в формате электронного урока для детей 10-11 лет | Учащиеся, педагоги | октябрь | Советник по патриотическому воспитанию классные руководители, педагог-организатор |
| 6 | Турнир по шашкам в начальных классах | Посвящен Дню народного единства в рамках работы | Учащиеся начальных | 02.11.2023 | Ганин В.М. |

| | | | | | |
|----|---|---|--------------------|---------|--------------------------------------|
| | | кружка Точки роста «Шахматы» | классов, педагоги | | |
| 7 | Участие в районном конкурсе «Безопасность глазами детей» Проект «Безопасность на уроках химии» (в рамках кружка «Химия вокруг нас») | (создание видеоролика) | Учащиеся, педагоги | ноябрь | Шеховцова Т.Н. |
| 8 | Участие в областном хакатоне «Green science» (отправка заявки) | Проходит 20 ноября по 28 февраля 2024 года на базе детского технопарка «Кванториум» | Учащиеся 8 класса | Декабрь | Савельева Н.Б. |
| 9 | Мастер-класс для учащихся начальных классов в рамках Недели качества «Пищевые добавки и их влияние на здоровье человека» | Члены кружка «Химия вокруг нас» определяют качество продуктов | Учащиеся, педагоги | ноябрь | Педагоги Центра, педагог-организатор |
| 10 | Защита исследовательского проекта "Удивительный крахмал". Неделя питания | Представление проектов кружка «Химия вокруг нас» | Учащиеся, педагоги | декабрь | Шеховцова Т.Н. |
| 11 | Проведение предметных декад естественных наук (неделя химии). | Проведение мероприятий в рамках предметных декад | Учащиеся | январь | Педагоги Центра |
| 12 | Проведение предметных декад естественных наук (неделя биологии) | Проведение мероприятий в рамках предметных декад | Учащиеся, педагоги | февраль | Педагоги Центра |
| 13 | Проведение предметных декад естественных наук (неделя физики) | Проведение мероприятий в рамках предметных декад | Учащиеся, педагоги | март | Педагоги Центра |
| 14 | Турнир по шахматам в 5-11 классах | В рамках работы кружка Точки роста «Белая ладья» | Учащиеся, педагоги | март | Долгановский Ю.М. |
| 15 | Мастер-класс по робототехнике | в рамках кружка «Робототехника» | Учащиеся, педагоги | март | Долгановский Ю.М |
| 16 | Мастер-класс для учащихся начальных классов Защита проекта "Исследование химического состава чая" | Представление проектов кружка «Химия вокруг нас» | Учащиеся, педагоги | апрель | Шеховцова Т.Н. |
| 17 | Мастер-класс для учащихся в рамках работы кружка «Практическая биология» | Представление проектов кружка «Практическая биология» | | апрель | Савельева Н.Б. |
| 18 | День лаборатории. Открытый практикум по физике | В рамках кружка «Экспериментальная физика» | Учащиеся | апрель | Обидина Е.Н. |
| 19 | Информационное сопровождение учебно- | Представление результатов | Учащиеся, | май | Руководитель |

| | | | | | |
|----|---|---|----------|----------------|-----------------------------|
| | воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с участием детей, педагогов, родительской общественности, в т.ч. на сайте образовательной организации и других информационных ресурсах | деятельности Центра «Точка роста» | родители | | Центра, учителя-предметники |
| 20 | Социальное проектирование с учащимися | Вовлечение учащихся в совместные проекты | Учащиеся | В течение года | Педагоги Центра |
| 21 | Информирование и просвещение родителей в области естественно-научных компетенций | Знакомство с деятельностью Центра «Точка роста» | Родители | В течение года | Руководитель Центра |

Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2023-2024 учебном 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 | Шеховцова Т.Н. | Цифровое оборудование |
| 2 | Чистые вещества и смеси | Октябрь | 8 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик температуры, датчик рН |
| 3 | Определение кислотности молока | Ноябрь | 9-11 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик электропроводности |
| 4 | Изучение физических свойств металлов | Декабрь | 8-9 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик рН |
| 5 | Экзотермические реакции | Январь | 9-11 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик электропроводности, датчик рН, датчик температуры |
| 6 | Эндотермические реакции | Февраль | 8 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик электропроводности |
| 7 | Определение рН в разных растворах | март | 11 класс | Шеховцова Т.Н. | Цифровое оборудование |
| 8 | Измерение температуры кипения воды с помощью датчика температуры и | Апрель | 9 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик электропроводности, датчик рН, датчик температуры |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|--------|---------|----------------|-----------|
| | термометра | | | | |
| 9 | Определение pH растворов солей | Апрель | 8 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик pH |
| 10 | Определение содержание железа в воде | Май | 8 класс | Шеховцова Т.Н. | Датчик pH |

Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2023-2024 учебном 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 | Савельева Н.Б. | Цифровая лаборатория |
| 2 | Открытый практикум по биологии «Работа с микроскопом» | Октябрь | 5-6 класс | Савельева Н.Б. | Цифровой микроскоп |
| 3 | «Фотосинтез у растений» | Ноябрь | 6, 9 класс | Савельева Н.Б. | Датчик углекислого газа, датчик кислорода |
| 4 | «Определение ЧСС в спокойном состоянии и после физических нагрузок» | Декабрь | 8 класс | Савельева Н.Б. | Датчик ЧСС |
| 5 | Практикум по биологии «Исследование кислотности пищи» | Январь | 8 класс | Савельева Н.Б. | Датчик pH |
| 6 | Практикум «Определение жесткости воды» | Февраль | 8 класс | Савельева Н.Б. | Датчик электропроводности |
| 7 | Научно-исследовательская работа | Сентябрь-март | 11 класс | Савельева Н.Б. | Цифровое оборудование |
| 8 | «Физиология человека» | Апрель | 10 класс | Савельева Н.Б. | Датчик частоты дыхания, датчик ЭКГ, датчик пульса |
| 9 | Лабораторная работа «Анализ почвы» | Май | 9 класс | Савельева Н.Б. | Датчик pH |

Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся, которая планируется к проведению с использованием оборудования «Точки роста» в 2023-2024 учебном году

по физике

| № п/п | Мероприятия | Дата | Участники | Руководитель | Оборудование |
|--------------|---|-------------|------------------|---------------------|---|
| 1 | Знакомство с цифровым оборудованием на уроках физики и внеурочной деятельности | Сентябрь | 7-11 класс | Обидина Е.Н. | Цифровая лаборатория по физике |
| 2 | Лабораторная работа «Измерение магнитной индукции» | Октябрь | 9 класс | Обидина Е.Н. | демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 3 | Лабораторная работа «Измерение массы тела на рычажных весах» | Ноябрь | 7класс | Обидина Е.Н. | демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 4 | Лабораторная работа «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры» | Декабрь | 8 класс | Обидина Е.Н. | демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 5 | Лабораторная работа «Колебательное движение. Математический и пружинный маятник» | Январь | 9 класс | Обидина Е.Н. | датчик ускорения (акселерометр)демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 6 | Лабораторная работа «Измерение силы тока и напряжения» | Февраль | 9 класс | Обидина Е.Н. | Датчик измерения силы тока и напряжения.демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 7 | Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока» | март | 10 класс | Обидина Е.Н. | Датчик измерения силы тока демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |
| 8 | Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом» | Апрель | 10 класс | Обидина Е.Н. | Датчик измерения силы тока и напряжения демонстрационный лабораторный комплекс по физике (ДЛКФ) |

| | | | | | |
|---|-------------------------|-----|----------|--------------|---|
| 9 | Повторение курса физики | Май | 11 класс | Обидина Е.Н. | Датчик измерения ускорения, давления, силы тока, напряжения, магнитной индукции |
|---|-------------------------|-----|----------|--------------|---|

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» | |
| | 11 | Повторение курса физики | |
| 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. |
| | 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 | Датчик высокой температуры |

| | | | |
|------|--|---|--|
| | | оборудованием. Строение пламени» | |
| 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 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 |
| 9-10 | | Кислородосодержащие органические соединения. Спирты | Датчик pH, датчик температуры, датчик электропроводности |
| 9-10 | | Карбоновые кислоты | Датчик pH, датчик температуры, датчик электропроводности |
| 11 | | Тепловой эффект химической радиации | датчик температуры |
| 11 | | Реакции ионного обмена в водных растворах | датчик электропроводности |
| 11 | | Гидролиз | Датчик pH, датчик температуры |
| 11 | | Вещества и материалы вокруг нас | Датчик pH, датчик температуры, датчик электропроводности |

