

**Центр образования
Естественно-научной и технологической направленности
«Точка роста»**

1. Пояснительная записка

Образовательный центр «Точка роста» естественно - научной и технологической направленностей, курсов внеурочной работы (далее - Центр) на базе МБОУ СОШ №50 г. Слюдянки был организован в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» в 2022 году, в соответствии с распоряжением Министерства просвещения РФ №Р-23 от 01.03.2019 г. и распоряжением Министерства образования Иркутской области №587-мр от 27.09.2019 года.

Центр является структурным подразделением образовательной организации Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №50» (далее - Учреждение) и не является отдельным юридическим лицом.

В своей деятельности Центр руководствуется Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», другими нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Иркутской области, программой развития школы на 2021-2025 учебный год, планами работы, утвержденными учредителем и настоящим Положением. Центр в своей деятельности подчиняется директору Учреждения.

Главная цель организации дополнительного образования МБОУ СОШ №50:

- воспитание и развитие творческого, инициативного, человека, обладающего качествами и свойствами, востребованными в современных условиях рынка, способного ставить и достигать лично значимые цели, способствующие развитию государства;
- совершенствование условий для повышения качества образования,
- расширение возможностей учащихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей;
- практическая отработка учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология».

Задачи развития Центра на 2024-25 учебный год:

1. Укомплектовать педагогическими кадрами работу Образовательного центра «Точка роста».
2. Повысить квалификацию педагогов дополнительного образования (обеспечить по возможности прохождение курсов усовершенствования).
3. Охватить дополнительным образованием детей из группы риска, учащихся из малообеспеченных и многодетных семей, детей с ОВЗ.
4. Обеспечить индивидуальный и дифференцированный подход в организации и проведении занятий по дополнительному образованию. Предоставить каждому ребёнку возможность развивать свои способности во внеурочной деятельности.
5. Продолжить работу с одаренными детьми, предоставляя для них возможность развития и совершенствования своих способностей и таланта. Привлекать одарённых детей к участию в конкурсах и олимпиадах.
6. При составлении программ и проведении занятий особое внимание в работе с воспитанниками уделять активному

применению интерактивных технологий, *формированию функциональной грамотности*.

7. Заключить договор с Государственным автономным учреждением дополнительного образования Иркутской области «Центр развития дополнительного образования детей»: образовательная программа Мобильный Кванториум, подготовительный модуль.
8. Организовать педагогическое взаимодействие: открытые уроки, тренинги, педагогические мастерские и т.д.
9. Организовать образовательные мероприятия для детей и педагогов из других образовательных организаций.
10. Систематически проводить мониторинг среди родителей, учащихся и педагогов по проблемам, сложностям и дефицитам обучения и воспитания.
11. Организовать работу по профилактике информационной безопасности детей и подростков в деятельности по профилактике рисков в цифровой среде:
 - с учащимися - в рамках учебных и внеклассных занятий;
 - с родителями (законными представителями) учащихся при проведении родительских собраний, лекций, иных мероприятий (использовать памятки для учащихся и родителей (законных представителей)).
12. Пополнять и расширять материально-техническую и методическую базу.
13. Обеспечить постоянное обновление официального сайта МБОУ СОШ №50 Раздел: Образовательный центр «Точка роста».
14. Систематически отражать работу Центра в СМИ (медиаплан).

Охват учащихся по дополнительным программам 5-11 классов - 225 человек.

2. Курсы по дополнительным программам

В МБОУ СОШ №50 на базе Центра образования «Точка роста» реализуются 9 образовательных программ

Естественно –научной направленности:

1. «Секреты Биологии» 5-9 класс;
2. «Химическая мозаика» 8-9 класс;
3. «Физика без секретов» 7-9 класс;
4. «В мире Географии» 5-6 класс;

Технологической направленности:

1. «Робототехника» 5-8 кл.
2. «Cuborg»- 3-4 кл.
3. «3Д моделирование и 3Д печать» 8, 10 кл.

Курсы внеурочной работы:

1. «Классная физика для малышей» 3 кл.
2. «Учебно – исследовательское проектирование» (УИП) -8 кл.

3. План учебно – воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий

№п/п	Наименование мероприятия	Краткое содержание мероприятия	Категория участников	Сроки выполнения	Ответственные за реализацию мероприятия
Методическое сопровождение					
1	Обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по предметным областям «Естественно-научного цикла» и «Технологического цикла» на обновленном учебном оборудовании.	Обновление содержания и утверждение основных общеобразовательных программ	Учителя-предметники	Август - сентябрь 2024 года	Учителя - предметники Белоусова Т.И., Акулинина Т.В., Спец И.А. Деревягина Т.В.
Учебно-воспитательные мероприятия					
2	Подготовка к участию учащихся Центра к мероприятиям муниципального, областного уровня		Учащиеся	В течение года	Руководитель Центра

3	Организация и проведение школьной научно - практической конференции учащихся с 1 по 11 класс	Участие в конференции и конкурсах различного уровня	Учащиеся	В течение года	Руководитель Центра
4	Проведение предметных декад	Проведение мероприятий в рамках предметных декад	Учащиеся	В течение года	Педагоги Центра
5	День лаборатории. Открытый практикум по биологии, химии, физике	Проведение мероприятий в рамках предметной декады	Учащиеся	Ноябрь 2024г.	Педагоги Центра
6	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
7	Социальное проектирование с учащимися	Вовлечение учащихся в совместные проекты	Учащиеся	В течение года	Педагоги Центра
8	Занимательные уроки, химии, физики, биологии с участием детей	Составление и проведение уроков для начальных классов	Учащиеся начальных классов	В течение года	Педагоги Центра
9	Информирование и просвещение родителей в области естественно-научных компетенций	Знакомство с деятельностью Центра «Точка роста»	Родители	Сентябрь 2024г.- февраль 2025г.	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	8-11 класс	Акулинина Т.В.	Цифровое оборудование
2	Открытый практикум по химии «Анализ и синтез веществ - экспериментальные методы»	Октябрь	8 класс	Акулинина Т.В.	Датчик температуры, датчик рН
3	Электропроводность растворов электролитов	Ноябрь	9-11 класс	Акулинина Т.В.	Датчик электропроводности
4	«Исследование кислотности газированных напитков»	Декабрь	8-9 класс	Акулинина Т.В.	Датчик рН
5	Практикум по химии «Исследование свойств оксидов, кислот, оснований»	Январь	9-11 класс	Акулинина Т.В.	Датчик электропроводности, датчик рН, датчик
6	Практикум «Влияние жесткости воды на пенообразование мыла»	Февраль	8 класс	Акулинина Т.В.	Датчик электропроводности
7	Научно-исследовательская работа	Сентябрь-март	11 класс	Акулинина Т.В.	Цифровое оборудование
8	«Химия - наука чудес»	Апрель	9 класс	Акулинина Т.В.	Датчик электропроводности, датчик рН, датчик
9	Лабораторная работа «Анализ почвы»	Май	8 класс	Акулинина Т.В.	Датчик рН

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	6-11 класс	Белоусова Т.И.	Цифровое оборудование
2	Открытый практикум по биологии «Работа с микроскопом»	Октябрь	5-6 класс	Белоусова Т.И.	Световые микроскопы
3	«Фотосинтез у растений»	Ноябрь	6, 9 класс	Белоусова Т.И.	Датчик углекислого газа, датчик кислорода
4	«Определение ЧСС в спокойном состоянии и после физических нагрузок»	Декабрь	8 класс	Белоусова Т.И.	Датчик ЧСС
5	Практикум по биологии «Исследование кислотности пищи»	Январь	8 класс	Белоусова Т.И.	Датчик pH
6	Практикум «Определение жесткости воды»	Февраль	8 класс	Белоусова Т.И.	Датчик электропроводности
7	Научно-исследовательская работа	Сентябрь-март	11 класс	Белоусова Т.И.	Цифровое оборудование
8	«Физиология человека»	Апрель	10 класс	Белоусова Т.И.	Датчик частоты дыхания, датчик ЭКГ, датчик пульса
9	Лабораторная работа «Анализ почвы»	Май	9 класс	Белоусова Т.И.	Датчик pH

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

№ п/п	Мероприятия	Дата	Участники	Руководитель	Оборудование Центра «Точка роста»
1.	Измерение магнитной индукции	Сентябрь	9	Спец И.А.	Датчик измерения индукции магнитного поля
2.	Колебательное движение. Математический и пружинный маятник.	Октябрь	9	Спец И.А.	Датчик ускорения (акселерометр)
3.	Измерение силы тока и напряжения.	Ноябрь	9	Спец И.А.	Датчик измерения силы тока и напряжения.
4.	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	Декабрь	10	Спец И.А.	Датчик измерения силы тока
5.	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках цепи»	Январь	10	Спец И.А.	Датчик измерения напряжения
6.	Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	Февраль	10	Спец И.А.	Датчик измерения силы тока и напряжения
7.	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника»	Март	10	Спец И.А.	Датчик измерения силы тока и напряжения
8.	Повторение курса физики	Апрель	11	Спец И.А.	Датчик измерения ускорения, давления, силы тока, напряжения, магнитной индукции

**Учебная деятельность учащихся, которая планируется по учебно-исследовательским работам
с применением оборудования «Точка роста» в 2024-2025 учебном году.**

Темы учебно-исследовательских работ:

1. Влияние звуков и шумов на организм человека.
2. Изучение радиационной и экологической обстановки в вашем населенном пункте.
3. Инерция — причина нарушения правил дорожного движения.
4. Ионизация воздуха — путь к долголетию.
5. Исследование коэффициента трения обуви о различную поверхность.
6. Исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов.
7. Исследование теплоизолирующих свойств различных материалов.
8. Какое небо голубое! Отчего оно такое?
9. Для выращивания каких сельскохозяйственных культур пригодна почва нашего участка?

4.Медиаплан по информационному сопровождению Образовательного центра «Точка роста»

№	Наименование мероприятия: статья	СМИ	Исполнитель
Октябрь 2024			
1	Начало нового учебного года в «Точке роста»	Газета	Руководитель Точки роста
Ноябрь 2024			
2	Профессиональная ориентация	Газета, телеканал	Руководитель Точки роста
Декабрь 2024			
3	Применение оборудования на уроках и во внеурочное время	Газета, телеканал	Руководитель Точки роста
Январь 2025			
4	О проектах, реализуемых на базе «Точки роста»	Газета	Руководитель Точки роста
Февраль 2025			
5	Интеллектуальная игра «Игры разума»	Газета	Руководитель Точки роста
Март 2025			
6	Экспериментальная и исследовательская деятельность учащихся	Газета	Руководитель Точки роста
Апрель 2025			
7	Защита проектов (портфолио)	Газета	Руководитель Точки роста
Май 2025			
8	Научно – практическая конференция «Мы будущее XXI века» (защита портфолио- лучшие работы) Итоги работы «Точки роста» за год	Газета	Руководитель Точки роста

5. Материально – техническая база

№	Наименование	Кол-во
1	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) Архимед	3
2	Цифровая лаборатория по химии (ученическая) Архимед	3
3	Цифровая лаборатория по физике (ученическая) Архимед	3
4	Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков	1
5	Образовательный набор по механике и робототехнике	1
6	Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов	1
7	Конструктор робототехники "Клик"	1
8	Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов. Образовательный робототехнический комплекс «СТЕМ Мастерская». Расширенный	1
9	Образовательный набор по электрике, электромеханике и микропроцессорной технике. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный	1
10	Банка-капельница полиэтиленовая (40 мл)	3
11	Контейнер для хранения датчиков	3
12	Пипетка Пастера 2 мл 155 мм пластик	3
13	Промывалка 250 мл (пластик)	3
14	Цифровая лаборатория Архимед. Лабораторные работы по химии	3
15	Цифровая лаборатория Архимед. Лабораторные работы по физике	3
17	Цифровая лаборатория Архимед. Лабораторные работы по биологии	3
18	Цифровая видеокамера	3
20	Набор Микроник	3
21	Осциллографический датчик напряжения (2 канала)	3
22	(RU) Микроскоп цифровой Levenhuk Rainbow D2L Azure, 0,35 Мпкс (расширенный комплект)	1
23	Ноутбук Гравитон H15H-K2 с ОС Astra Linux Common Edition	3
24	Четырёхосевой ученический робот – манипулятор с модульными сменными насадками	1
25	Многофункциональный робот. Rotrics DexArm. Учено-методическое пособие для преподавателей	1
26	Четырёхосевой робот-манипулятор Rotrics DexArm Edu с модульными сменными насадками	1
27	Многофункциональное устройство (МФУ) Pantum	1
28	Мышь компьютерная Оклик	1
29	Набор ОГЭ по химии (Россия)	1

6. Организационно-техническое, методическое и информационное сопровождение

Организационно-техническое, методическое и информационное сопровождение создания в субъектах Российской Федерации Центров «Точка роста» осуществляет Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» (далее – Федеральный оператор). Адрес сайта: <https://www.apkpro.ru/>

Информационное и организационно-методическое сопровождение Центров «Точка роста» в Иркутской области осуществляет центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ГАУ ДПО ИРО. По вопросам информационного и организационно-методического сопровождения деятельности Центров «Точка роста» обращайтесь к тьютору ЦНППМ Марине Алексеевне Сазоновой, тел.: 8 (3952) 500-904 (доб. 235), e-mail: m.sazonova@iro38.ru.