

Утверждаю:

Директор школы

Белых Е.А.



## Информационно-аналитический отчет о деятельности центра «Точка роста»

В период с 12.01.2023 по 17.02.2023 года продолжили работу кружки дополнительного образования по химии, физике и робототехнике.

### Физика

По физике проведено 6 занятий из них 4 практических работы, 1 исследовательская работа.

Ребята познакомились с историей использования магнитов в древние века и выполняли следующие работы:

1. Определение удельного сопротивления проводника.
2. Изучили виды соединения проводников.
3. Исследовали электропроводность различных растворов.
4. Наблюдали спектры магнитных полей постоянных магнитов.

При выполнении лабораторных и практических работ в 7, 8, 9, 11 классах было использовано оборудование для:

1. Измерения силы трения.
2. Сборки электрической цепи и измерения силы тока в различных участках цепи.
3. Измерения напряжения на различных участках цепи.
4. Регулирования силы тока реостатом.
5. Определения сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
6. Исследования зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины.
7. Измерения показателя стекла.
8. Определения фокусного расстояния и оптической силы линзы.
9. Измерения длины световой волны.
10. Изучения законов отражения и преломления света.
11. Наблюдения изображения в собирающей линзе.
12. Демонстрации явления электролиза.
13. Демонстрации звукового резонанса.
14. Демонстрации свойств сообщающихся сосудов.

### Химия

На дополнительных занятиях по химии «Юный химик», ребята проводили опыты по темам:

1. «Уксусная кислота и ее физиологическое воздействие на организм»
2. «Определение pH растворов при получении уксусной кислоты»

На уроках химии в 9 классе при использовании оборудования проведены практические работы:

1. «Серная кислота как электролит и её соли»
2. Определение экзотермической реакции при растворении кислоты в воде.

В начале каждого занятия обучающиеся вспоминали правила техники безопасности при выполнении практических работ в химическом кабинете. Затем определяли перечень необходимого оборудования и реактивов. После чего, под руководством учителя, приступали к осуществлению химических реакций. Проведя опыты, обучающиеся составляли уравнения химических реакций, идущих до конца в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде, основываясь на признаках проводимых химических реакций. В конце всех занятий ребята составляли краткий аналитический отчет о проделанной работе.

### **Робототехника**

На занятиях по робототехнике изучались следующие темы:

- Игра VEX IQ «Bank Shot». Правила игры. Игра со стандартным роботом Clawbot IQ.
- Игра VEX IQ «Bank Shot». Правила игры. Игра со стандартным роботом Clawbot IQ.
- Языки программирования. Среда программирования RobotC. Виды алгоритмов.
- Первая программа RobotC. Движение робота.
- Линейное программирование. Движение и маневрирование робота.
- Датчики: касания, расстояния, цвета, гироскоп.

В ходе изучения данных тем, учащиеся познакомились со следующими понятиями: программирование, алгоритмы, движение, расстояние, гироскоп. Учащиеся совместно с учителем собрали робота Clawbot IQ, запрограммировали его и сыграли в игру VEX IQ «Bank Shot».

Каждая тема изучается с помощью небольших экспериментов, что помогает лучше понять теорию и применить ее в дальнейшем на практике. Все выводы по эксперименту и основные понятия темы записываются на рабочем листе. На занятиях применяется игровая и групповая формы.

**Сведения о достижении показателей создания и функционирования центров образования естественнонаучной и технологической направленностей**

В МБОУ «Иракиндинская СОШ» по состоянию на 17.02.2023 год

№	Наименование индикатора /показателя	Минимальное значение в год для малокомплектных общеобразовательных организаций
1	Численность обучающихся общеобразовательных организаций, осваивающих два и более учебных предмета из числа предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология» и (или) курсы внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста» (человек)	10
2	Численность обучающихся общеобразовательных организаций, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста» (человек)	15
3	Доля педагогических работников центра «Точка роста», прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации (%)	67