

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА»**

461448, Оренбургская область,
Сакмарский район
с. Беловка, ул. Центральная, 32
телефон: (8 353 31) 25-5-96
факс: (8 353 31) 2-55-96;
ИНН 5642007545/ КПП 564201001
№ _____ от _____

**Отчёт работы Центра образования естественно-научной
и технологической направленностей «Точка роста»
за 2023-2024 год.**

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе школы функционирует второй год в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Центр «Точка роста» помогает школьникам развиваться творчески и разрабатывать проекты на различные тематики. При всём этом от традиционного преподавания никто не отказывается. Центр, в котором есть оборудование для образования и творчества, не стал основным в обучении, это структурное подразделение школы, где ведётся дополнительное, внеурочное, образование.

В настоящее время центр активно задействован в учебном процессе: обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора. В обязательном порядке на базе центра «Точка роста» обеспечивается освоение обучающимися учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология» с использованием приобретаемого оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

Обучающиеся и педагоги МБОУ «Беловская СОШ» получают дополнительные возможности для внедрения на уровнях начального общего и основного общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественно-научного и технологического профилей. Дополнительное обучение в центре позволяет выявлять и развивать способности школьников, а также помогает при работе с одаренными детьми.

В течение 2023-2024 учебного года на базе Центра реализовывались программы:

- «Точка роста. Физика 7-11 класс»
- «Точка роста. Биология 5-11 класс»
- «Точка роста. Химия 8-11 класс»
- Робототехника 5-7 класс
- Живая планета 7-9 класс
- «Физический винегрет» 10-11 класс

Программы имеют практическую направленность, большое количество часов отводится на практические, лабораторные и проектные работы. Все педагоги, реализующие программы, прошли курсы повышения квалификации по соответствующим компетенциям:

2024	Белова Л.И.	ДПП ««Кванториум» и «Точка Роста»: учитель биологии»
------	-------------	--

2024	Петрунина Н.А.	ДПП «Кванториум» и «Точка Роста»: учитель физики»
Май-июнь 2023	Лопатина И.В.	Использование современного учебного оборудования в ЦО естественно-научной и технологической направленности
Май-июнь 2023	Шарыгина Н.А.	Использование современного учебного оборудования в ЦО естественно-научной и технологической направленности

Реализация естественно-научных предметов на базе Центра «Точка Роста» в нашей школе предусматривает использование комплекта оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания. Открывает больше возможностей для популяризации биологии, химии, физики среди обучающихся, а значит повышения эффективности учебного процесса, высокой результативности во внеурочной деятельности. Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях: демонстрация видеофильмов, видеоуроков, проводят практические занятия. За небольшой период работы Центра образования «Точка роста» можно с уверенностью сказать, что жизнь обучающихся существенно изменилась. У них появилась возможность осваивать новые технологии, используя современное оборудование:

Набор по биологии гербариев, влажных препаратов, коллекций использовались на уроках по темам через урок.

6 кл. Семя. Строение семени. Л.Р. № 2 Изучение строения семян однодольных и двудольных растений

Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней.

Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Строение и значение цветка. Соцветия.

Обмен веществ и превращение энергии: воздушное питание (фотосинтез), дыхание.

7 кл. Общая характеристика типа Кишечнополостные

Паразитические плоские и круглые черви.

Многообразие моллюсков.

Общая характеристика типа Членистоногие.

Л.Р. №5. Изучение типов развития насекомых

9 кл. Л.Р. № 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

11 кл. Свидетельства эволюции живой природы.

Учебное оборудование по химии используется на лабораторных работах.

Нп. 8 кл. П.Р. №3. Признаки протекания химических реакций.

П.Р. №4. Получение кислорода и изучение его свойств.

П.Р. №5. Получение водорода и изучение его свойств.

9 кл. П.Р. №1. Реакции ионного обмена.

П.Р. №2. Получение аммиака и изучение его свойств.

11 кл. П.Р. № 1. Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Учебное оборудование по физике:

7 кл.

Взаимодействие (притяжение и отталкивание) молекул.

Плотность вещества

Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.

Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.

Вес воздуха. Атмосферное давление.
Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
Давление жидкости на дно и стенки сосуда.
Архимедова сила.

8 кл.

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.
Электризация физических тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов.
Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части.
Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.

9 кл.

Свободное падение тел.
Звук как механическая волна.
Магнитное поле.
Явление электромагнитной индукция.

Конструктор «Лего» используется на каждом занятии кружка «Робототехника».

1. Основные механические детали конструктора, их назначение.
2. Знакомство с роботами LEGO Mindstorm EV3. Ознакомление с визуальной средой программирования LabVIEW. Интерфейс. Основные блоки.
3. Обзор датчика света. Устройство, режимы работы. Соединение датчика света с модулем. Программирование управления модуля с помощью датчика.
4. Движения по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения. Точные повороты.
5. Механика механизмов и машин. Виды соединений и передач и их свойства. Сбор приводной платформы. Программирование захвата и перемещения объекта.

В течение учебного года педагоги центра приняли участие в открытых онлайн уроков и знятий:

С 09 по 13 октября 2023г	учащихся 4-8 классов и педагоги центра приняли участие в Всероссийской олимпиаде «Эколята – молодые защитники природы» в онлайн формате на сайте https://1eco.tv/ с использованием цифровой образовательной платформы организованной Министерством просвещения Российской Федерации	Шарыгина Н.А. Савина А.Н.
С 09-26 ноября	На базе центра «Точка роста» группа учащихся 4-9 классов и педагоги центра приняли участие в Экологическом диктанте 2023 «Сбережём природу вместе!»	Шарыгина Н.А.
23.10.2023	Участие в онлайн неделе технологии. «Я – будущий робототехник»/практическое занятие	Лопатина И.В.
06.02.2024	Открытое практическое занятие в 9 классе: «Решение экспериментальных	Петрунина Н.А.

	задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»»	
13.03.2024	Лабораторная работа по физике: "Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резистов"	Петрунина Н.А.
20.03.2024	Участие в онлайн неделе биологии Лабораторная работа по биологии: "Изучение морфологии бактерий, вызывающих молочное брожение"	Белова Л.И.
28.03.2024	На занятиях кружка по физике "Физический винегрет" под руководством Петруниной Н.А. обучающиеся 11 класса вырастили на подоконнике в центре "Точка роста" жёлтые и красные кристаллы.	Петрунина Н.А.
28.03.2024	"Космическая мастерская"	
10.04.2024	Открытое занятие для 2-4 классов "Удивительные свойства песка"	Волошина М.В.
10.04.2024	Библиотечный урок "Загадочный мир космоса".	библиотекарь Тимофеева О. И.
15.04.2024	Открытое занятие:Лабораторная работа "Изучение смешанного соединения резисторов"	Петрунина Н.А.
02.05.2024	Открытое занятие:Исследование свойств аминокислот и белков	Белова Л.И.

Учебно-воспитательные мероприятия :

Предметная неделя по «Химия»
13.11-17.11

Дата	МЕРОПРИЯТИЕ	КЛАССЫ	Ответственные
13.11	Конкурс "Химический кроссворд»	8-11	Л.И. Белова
	Конкурс на лучшую загадку, стихотворение, частушку, песню о химии и по химии.	8-11	Л.И. Белова
14.11	Видеоурок «Занимательные нанотехнологии».	10,11	Л.И. Белова
15.11	Презентации «Нобелевские лауреаты в области химии»	8-11	Л.И. Белова
16.11	Занимательные химические опыты.	8,9	Л.И. Белова

17.11	Мероприятие «Химия в нашей жизни»	8-11	Л.И. Белова
	Подведение итогов недели.		Л.И. Белова

Предметная неделя биологии
05.02-09.02

ДАТА, ДЕНЬ НЕДЕЛИ	МЕРОПРИЯТИЕ	КЛАССЫ	Ответственные
05.02	«Биология - это круто!»: Знакомство с экспонатами кабинета биологии; «А если рассмотреть получше» - объекты в микроскопе.	4,5	Белова Л.И.
06.02	Викторина «Путешествие с культурными растениями»; Кроссворды	6,7	Белова Л.И.
07.02	Презентации «Нобелевские лауреаты в области биологии»	5-11	Белова Л.И.
068.02	Интеллектуальная игра «Лучшие в естествознании»	9-11	Белова Л.И.
09.02	Мероприятие «Мы за здоровый образ жизни»	5-11	Белова Л.И.
	Подведение итогов недели.		Белова Л.И.

Предметная неделя «Физика»
08.04-12.04

Дата проведения	мероприятие	ответственный
08.04	Открытие недели. Интеллектуальная игра «К вершинам физики»	Н.А. Петрунина
09.04	Физическое ассорти	Н.А. Петрунина
10.04	Кроссворд «Умники и умницы»	Н.А. Петрунина
11.04	Подведение итогов недели.	Н.А. Петрунина

Зам по УВР
Директор школы

Н.А. Шарыгина
Н.А. Петрунина