

Муниципальн олна сурһулин
учреждень 2-гч дундын
олна сурһулин школ
Городовиковск балһсн



Муниципальное казённое
общеобразовательное учреждение
«Городовиковская средняя
общеобразовательная школа №2»

359050 Республика Калмыкия, г. Городовиковск, улица Чкалова, 3

тел: (8-847-31) 9-92-54

E-mail: mou.gsoshv2@mail.ru;

ИНН 0801003317, КПП 080101001; ОГРН 1020800508080

**Аналитическая справка работы Центра образования естественно-научной и
технологической направленностей «Точка роста»
МКОУ «Городовиковская СОШ №2»
2022-2023 учебный год**

Центр образования естественно - научной и технологической направленности «Точка роста» на базе МКОУ «Городовиковская СОШ №2» создан 1 сентября 2022 года в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Он призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленности с использованием современного оборудования. Доступ к работе в Центре для всех обучающихся является равным. Поэтому двери центра открыты для всех классов. Педагогами Центра «Точка роста» обеспечивается создание, апробация и внедрение модели равного доступа к современным общеобразовательным программам естественнонаучного и технологического профилей.

Цель создания Центра - совершенствование условий для повышения качества образования в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественнонаучной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология».

Функции Центра:

1. Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей «Естественно-научные предметы» и «Технология» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

2. Реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научного и технологического направленностей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности учащихся.

3. Обеспечение создания, апробации и внедрения модели равного доступа к современным общеобразовательным программам естественно-научного и технологического профилей.

4. Внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования.

5. Организация внеурочной деятельности в учреждении, разработка соответствующих образовательных программ.

6. Вовлечение учащихся и педагогов в проектную деятельность.

7. Обеспечение реализации мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителя и педагогов Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы естественно-научного, технологического, профилей.

8. Реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области естественно-научных и технологических компетенций.

9. Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с совместным участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации и иных информационных ресурсах.

10. Содействие созданию и развитию общественного движения учащихся, направленного на личностное развитие, социальную активность через проектную деятельность, различные программы дополнительного образования.

В Центре функционируют два кабинета:

- Кабинет физики.

- Кабинет химии и биологии.

В период подготовки к открытию Центра:

- проведен ремонт, оформление и брендинг кабинетов в соответствии с требованиями руководства по проектированию и дизайну образовательного пространства.

- оформлены информационные стены в фойе школы и в кабинетах

- все педагоги и руководитель Центра прошли обучение педагогических работников на курсах повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Точка роста», реализуемых ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» и получили удостоверения государственного образца.

- получено оборудование для кабинетов: цифровые лаборатории, ноутбуки;

- разработана «Дорожная карта» мероприятий в Центре образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста» МКОУ «ГСОШ №2» на 2022-2023 учебный год;

- педагогами разработаны рабочие программы по предметам с учетом обновления содержания и совершенствованием методов обучения в предметных областях «Физика», «Химия», «Биология»;

- обновлено содержание программ внеурочной деятельности с учетом использования оборудования Центра;

- на официальном сайте школы размещен баннер с информацией об открытии Центра «Точка роста»;

- на официальном сайте школы создана страница «Точка роста», на которой размещена информация, разъясняющая обучающимся и родителями назначение, основные цели и задачи работы Центра. На странице также размещена информация об основных документах различного уровня, регламентирующих работу центра, рабочие общеобразовательные программы по предметам «Физика», «Биология», «Химия» и программы внеурочной деятельности: «Практическая физиология» для 9 класса, «Химия в быту» для 11 класса и «Экспериментальная физика и решение задач» для 8 класса.

За период с сентября 2022 по декабрь 2022 года на базе Центра согласно «Дорожной карты» проведены **следующие мероприятия:**

- Церемония открытия Центра;
- Участие обучающихся 5-11 классов во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам естественнонаучной направленности;
- Участие в системе открытых онлайн-уроков «Проектория»;
- Родительские собрания (Знакомство с Центром «Точка роста»), где

Родители и обучающиеся школы смогли убедиться в том, что система образования в новом формате действительно интересна и эффективна и что каждая единица нового оборудования призвана работать во исполнение главной задачи — современное образование школьников;

- Организация проектной деятельности обучающихся, реализации учебно-исследовательского и проектного подхода при решении образовательных задач;

Эффективное использование оборудования Центра

В Центре функционируют три кабинета физики, химии, биологии со своими лабораториями.

На уроках химии, биологии, физики активно используется оборудование Центра. В трех кабинетах «Точки роста» есть интернет, скорость доступа свыше 100 Мб/с. В 2022 году расширен канал связи подключения к сети Интернет (провайдер Ростелеком) свыше 100 Мб/с.

В настоящее время Центр образования естественнонаучного и технологического профилей «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. В нем проводятся уроки физики, химии, биологии, математики и др. Предметы естественнонаучного цикла проводятся в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях.

При выполнении лабораторных работ обучающиеся учатся пользоваться физическими приборами как орудиями экспериментального познания, приобретают навыки практического характера. В некоторых случаях научная трактовка понятия становится возможной лишь после непосредственного ознакомления учеников с явлениями, что требует воссоздания опытов самими учениками, в том числе и во время выполнения лабораторных работ, а также способствует углублению знаний учеников из определенного раздела физики, приобретению новых знаний, ознакомлению с современной экспериментальной техникой, развитию логического мышления.

Оборудование центра «Точка Роста» активно используется для проведения лабораторных, практических и исследовательских работ. Важнейшей частью оснащения Центра «Точка роста» является цифровая лаборатория, перечень датчиков которой позволяет использовать эту лабораторию при изучении физики, химии и биологии. Введение в школьный эксперимент цифровых датчиков для регистрации различных величин и возможности использовать ноутбук для расчетов и оформления результатов опытов, позволяет перейти на новый качественный уровень проведения измерений, упростив процесс измерений и повысив их точность. Появление цифровых технологий в лабораторных работах повышает их актуальность и привлекательность в сознании современного школьника, усиливает наглядность как в ходе опытов, так и при обработке результатов с использованием программных средств. Для экспериментов по биологии и химии это является значимым переходом от качественных наблюдений и опытов к количественным экспериментам.

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У ребят есть возможность приобрести навыки работы в проведении опытов, проектной деятельности, подготовиться к участию в конференциях, конкурсах и фестивалях.

Кадровый состав Центра «Точка роста»

Ф.И.О. педагога	Должность
Ган Валентина Григорьевна	Зам директора по НМР, руководитель Центра
Диденко Надежда Васильевна	Учитель биологии

Шошунова Марина Ильинична	Учитель физики и математики
---------------------------	-----------------------------

Курсы повышения квалификации (курсы, семинары, мастер-классы)

Ф.И.О. педагога	Должность	Название, сроки проведения
Диденко Н.В.	Учитель биологии	<ul style="list-style-type: none"> • Курсы ФГАОУ «Академия Минпросвещения России» «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» 12.05.2022 – 09.06.2022 • Республиканский семинар «Использование современного оборудования центров «Точка роста» на уроках и во внеурочной деятельности», БУ ДПО РК «Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования», 28.03.2023 г. • Мастер-класс «Использование цифровой лаборатории на уроках биологии» на заседании ШМО учителей биологии Городовиковского района
Шошунова М.И.	Учитель физики	<ul style="list-style-type: none"> • Курсы ФГАОУ «Академия Минпросвещения России» «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» 12.05.2022 – 09.06.2022 • Республиканский семинар «Использование современного оборудования центров «Точка роста» на уроках и во внеурочной деятельности», БУ ДПО РК «Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования», 28.03.2023 г.

Мероприятия, проходившие в Центре «Точка Роста»

На базе центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» в школе за 2022-2023 учебный период были проведены следующие мероприятия:

1. Методическое совещание «Планирование, утверждение рабочих программ и расписания» - август, 2022 год.

2. 15 сентября прошёл круглый стол для учителей физики, химии и биологии центра «Точка роста», который провела заместитель директора по УР Лайпанова В.Л., на котором прошёл обмен мнениями и были поставлены основные задачи на 2022-2023 учебный год.

3. 27 сентября в школе прошла встреча обучающихся 8-9 классов со студентами и преподавателями БПОУ РК «Многопрофильный колледж». Студенты представили интерактивную выставку «Я и моя профессия», которая прошла в День среднего профессионального образования.

4. С 1 по 5 ноября в целях подготовки учащихся к муниципальному и региональному этапам Всероссийской олимпиады школьников на осенних каникулах в школе, на базе центра «Точка роста» проходили учебно-тренировочные сборы. В сборах принимали участие обучающиеся 8-11 классов, заявившие о себе успешным выступлением в олимпиадах и конкурсах предметного профиля.

5. На основании приказа УО ГРМО РК № 46 от 30.01.2023 г., плана работы школы на 2022-2023 учебный год и в целях пропаганды научных достижений, приобретения обучающимися опыта научно – исследовательской работы, а также в рамках празднования Года педагога и наставника с 6 февраля по 17 февраля 2023 года в МКОУ «Городовиковская СОШ №2» прошли мероприятия в рамках Декады науки. **«Путешествие в страну знаний»**

	Название мероприятия	Дата проведения	Ответственные/Категория участников	Количество участников
	Открытие Декады науки «Путешествие в страну знаний», посвященной Дню российской науки.	06.02.2023	Зам директора по УР, НМР, руководители ШМО/ 1-11	134
	Оформление информационного стенда «Достижения российской науки»	06.02.2023	Зам директора по УР, НМР	
	Знакомство обучающихся с историей Дня российской науки и биографией ученых-юбиляров.	06.02.2023	Классные руководители /6-11	87
	Конкурс стенгазет «День научного творчества»	06.02.2023	Классные руководители / 5-11	93
	Классный час «Разговоры о важном», посвященный Дню Российской науки	06.02.2023.	Классные руководители /1-11	134
	Интегрированный урок-проект по математике и технологии «Я - архитектор для обучающихся с ОВЗ»	07.02.2023	Шошунова М.И., Мишкина П.Н./6 КК	6
	Участие в муниципальном мероприятии «Форум педагогических профессий»	10.02.2023.	Учителя школы/ 9	3 учителя 8 обучающихся
	Школьный этап научно-практической конференции «Первые шаги в науку»	14.02.2023	Зам директора по УР, НМР, руководители ШМО,	12

			руководители проектов/4-11	
	2. Урок биологии «Птицы»	15.02.2023	Диденко Н.В./8	14
	Закрытие недели и награждение победителей и активистов	17.02.2023	Директор школы, зам. директора по УР, НМР	134
	Размещение на официальном сайте, социальных сетях «ВКонтакте», «Телеграмм» информационных материалов о проведённых мероприятиях в рамках Декады науки	06.02.2023.-17.02.2023.	Ответственные	-

Реализация образовательных программ и программ внеурочной деятельности естественнонаучной направленности по биологии, химии, физике с использованием оборудования центра «Точка роста»

Кабинет биологии

Внедрение цифрового оборудования позволило качественно изменить процесс обучения биологии. Появилась возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников. Цифровые лаборатории с наборами датчиков позволяют проводить измерения физических, химических, физиологических параметров окружающей среды и организмов.

В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «биология» за 2022-2023 учебный год проведены уроки с применением лаборатории:

- урок «Строение увеличительных приборов» и лабораторная работа «Строение микроскопа» в 5 классе с использованием цифрового микроскопа;
- урок «Строение клетки» и лабораторная работа «Строение растительной клетки» в 6 классе с использованием цифрового микроскопа;
- лабораторная работа «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука» в 5 классе с использованием бинокулярного микроскопа;
- урок «Кольчатые черви» и лабораторная работа «Особенности внутреннего строения дождевого червя» в 8 классе с использованием бинокулярный микроскопа;
- лабораторная работа «Особенности развития споровых растений» в 7 классе с использованием бинокулярного микроскопа и ноутбука;
- лабораторная работа «Исследование атмосферных характеристик кабинета» в 9 классе с использованием Датчика освещенности, рН, температуры, относительной влажности и ноутбука;

Кабинет физики

Уроки физики проводились в течение года в физической лаборатории с использованием нового оборудования. Учащиеся на уровне основного общего образования познакомились со способами измерения физических величин, у них формировалось понимание принципов действия аналоговых измерительных приборов.

Широко использовалось оборудование Центра для демонстрационных опытов, однако реализация системно-деятельностного подхода в обучении физики базируется в первую очередь на вовлечении обучающихся в практическую деятельность. Поэтому значительная часть наблюдений и опытов в соответствии с рабочей программой перенесена в разряд ученических работ.

В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «физика» за 2022-2023 учебный год проведены уроки с применением лабораторий:

- Практическая работа в 8 классе по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

- Практическая работа в 8 классе «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». При проведении этих работ, обучающиеся измеряли температуру термометром, и, для более точного определения температуры, использовали электронный датчик температуры.

- Обучающиеся 7 класса в процессе изучения темы «Диффузия», провели практическую работу по теме «Влияние температуры на скорость диффузии». Работа была выполнена с использованием оборудования «Точки роста» и включала задания по определению цены деления динамометра, измерению силы тяжести, действующей на данные тела.

- Урок «Первоначальные сведения о строении вещества» 7 класс,

- Урок «Диффузия в различных веществах» 7 класс,

- Урок «Инерция» 7 класс,

- Практическая работа «Условия равновесия рычага» - 7 класс,

- Практическая работа «Определение удельной теплоемкости вещества» 8 класс,

- Практическая работа «Определение теплопроводности вещества» 8 класс,

- Практическая работа «Определение удельной теплоты плавления льда» 8 класс,

- Практическая работа «Определение сопротивления различных металлов» 8 класс,

- Практическая работа «Определение мощности тока», «Определение силы тока» -

8 класс

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время.

Обучающиеся 9 класса посещали занятия *курса внеурочной деятельности по биологии*.

Цели и Задачи курса:

Цель курса:

подкрепление теоретически знаний полученных на уроках биологии, формирование у учащихся более глубокого понимания физиологических процессов происходящих в организме человека.

Задачи:

-развить у учащихся интерес к биологическим наукам и определённым видам практической деятельности (медицине, лабораторным исследованиям и др.), выявить интересы и помочь в выборе профиля в старшем звене;

- познакомить с современными методами научного исследования, применяющимися при изучении физиологических процессов организма человека;

-вооружить учащихся некоторыми навыками самонаблюдения и лабораторными навыками

По «Практической физиологии» проведена лабораторная работа «Измерение артериального давления, пульса» с обучающимися 9 класса, где было использовано оборудование: Датчики для измерения АД, ЧСС, ноутбук

С использованием современного оборудования и цифровых лабораторий Releon Lait. были проведены опыты: «Измерение артериального давления», «Особенности развития спорных растений», «Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки», «Оценка вентиляционной функции легких», «Дыхание семян».

Обучающиеся 8 класса посещали занятия *курса внеурочной деятельности по физике*.

Задачи курса:

✓ формирование базовых компетенций по планированию, проведению и анализу физического эксперимента;

- ✓ закрепление метапредметных знаний;
- ✓ развитие творческих способностей обучающихся: оригинальности мышления; умений найти нестандартное решение, отойти от шаблона, видеть необычное в привычном;
- ✓ развитие внимания, воли, дисциплины, ответственности за результаты своего труда. На занятиях обучающиеся учились:
 - ставить опыты по исследованию физических явлений, формулировать задачу учебного эксперимента, проводить опыт и делать выводы;
 - анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений и применять имеющиеся знания для их объяснения;
 - понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни; - изготавливать простейшие приборы.

Проведены следующие занятия в течение учебного года : -

«Эксперименты с последовательным соединением проводников», «Эксперименты с параллельным соединением проводников», «Как сэкономить на электричестве», «Влияние температуры на скорость протекания диффузии в веществах», «Проверка закона Джоуля-Ленца», «Планировка электровыключателей дома», «Изготовление самоделок по теме «Центр тяжести»», «Определение моей мощности и быстроты реакции», «Интерференция и дифракция света», «Определение фокусной силы линзы».

Обучающиеся 10 класса посещали занятия курса внеурочной деятельности по химии.

Основной целью программы «Химия в быту» является дальнейшее углубление и расширение знаний, развитие любознательности, интереса к химии, обучение умению правильно обращаться с химическими препаратами в быту, оказание помощи в выборе профиля дальнейшего образования

Одна из основных задач программы состоит в том, чтобы предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии и применить знания о веществах в повседневной жизни; совершенствовать экспериментальные умения; развивать познавательные интересы, мыслительные процессы, склонности и способности учащихся, умение самостоятельно добывать знания.

Используя образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, обучающиеся 6 класса под руководством учителя информатики Ган В.Г., завершили сборку робота

Проводятся индивидуальные консультации с обучающимися, демонстрируются обучающие видеофильмы, видео уроки, с помощью онлайн тренажеров проводим компьютерное тестирование. Также организуется подготовка к научно-практическим конференциям, участию в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, семинарах:

Цифровые лаборатории по физике: химии, экологии и биологии используются в исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Ведется *работа по подготовке учащихся к конкурсам и олимпиадам.*

Анализ участия обучающихся и педагогов в конкурсах, олимпиадах

Название конкурса	Ф.И.О учащегося	итоги		
		Муниципальные/Сириус	Республиканские	Всероссийский
Всероссийской олимпиаде школьников призерами на	Юзюк Милена (8 класс)	призер		

	платформе образовательного центра Сириус по химии				
	Всероссийской олимпиаде школьников призерами на платформе образовательного центра Сириус по математике	Савченко Александр (4 класс)	призер		
	Всероссийской олимпиаде школьников призерами на платформе образовательного центра Сириус по физике	Макарова Виолетта (7 класс)	призер		
	Всероссийской олимпиаде школьников призерами на платформе образовательного центра Сириус по биологии	Юзюк Милена (8 класс)	призер		
	Районный конкурс "Открытие 2030" с исследовательским проектом «Вода, которую мы пьем», с использованием датчика рН и цифрового микроскопа	Рогова Ирина (9 класс), руководитель Диденко Н.В.	победитель		
	Муниципальный этап конкурса «От исследования - к научному поиску» с работой "Вода - источник жизни"	Черепанова Софья (10 класс), руководитель Диденко Н.В.	Призер (2 место)		
	XIX муниципальная научно-практическая конференция школьников «	Шнайдер Владислав, 6 класс, руководитель Диденко Н.В. учитель	3 место Приказ УО ГРМО РК от 24.04.2023 № 187		

Первые шаги в науку» в номинации «Биологии, экология, сельхоз хозяйство», работа «Белая и сизая плесень. Друзья или конкуренты?»	биологии			
Всероссийская олимпиада школьников группы компаний «Россети», 1 этап	Шошунова Алтана, 11 класс			Диплом участника

Участие педагогов

Название мероприятия	Ф.И.О	итоги		
		Муниципальные	Республиканские	Всероссийские
Заседание РМО учителей биологии и химии	Диденко Н.В.	Мастер-класс по теме: «Использование цифровой лаборатории для организации и проведения исследовательской и проектной работы с учащимися».		

Диденко Н.В., учитель биологии провела мастер – класс: «Использование цифровой лаборатории на уроках биологии». В ходе мероприятия учитель продемонстрировала, каким образом можно применять на уроке цифровую лабораторию «Prolog» при формировании УУД.

Надежда Васильевна познакомила коллег с оборудованием кабинета, предложила практическую работу учителям, рассказала о приемах работы на уроках биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Надежда Васильевна поделилась опытом использования современного аналогового и цифрового оборудования, также рассказала, что в рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах.

В процессе выступления учитель пояснила: что на основе полученных экспериментальных данных учащиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что, на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников. Это открывает новые возможности в урочной и внеурочной, внеклассной деятельности и является неотъемлемым условием формирования высокотехнологичной среды школы, без которой сложно представить не только профильное обучение, но и современный образовательный процесс в целом.

Она акцентировала внимание на том: что разрастается поле взаимодействия ученика и учителя, которое распространяется за стены школы в реальный и виртуальный социум. Использование учебного оборудования становится средством обеспечения этого взаимодействия, тем более в условиях обучения предмету на углублённом уровне, предполагаемом профилизацией обучения.

Также было отмечено, что учебный эксперимент по биологии, проводимый на традиционном оборудовании, без применения цифровых лабораторий, не может позволить в полной мере решить все задачи в современной школе. Это связано с рядом причин:

- традиционное школьное оборудование из-за ограничения технических возможностей не позволяет проводить многие количественные исследования;
- длительность проведения биологических исследований не всегда согласуется с длительностью учебных занятий;
- возможность проведения многих исследований ограничивается требованиями техники безопасности и др.

Диденко Н.В. дала методические рекомендации педагогам

Индикативные показатели результативности работы Центра

Общее количество обучающихся в ОО	Количество обучающихся по предмету «Химия»	Количество обучающихся по предмету «Биология»	Количество обучающихся по предмету «Физика»	Численность детей, охваченных программами внеурочной деятельности
134	28/100%	63/100%	37/100%	26/100%

Исходя из перечня показателей педагогами Центра «Точка роста» выполнены плановые задачи:

-100% охват контингента обучающихся 5-9, 10-11 классов образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» на обновленном учебном оборудовании с применением новых методик обучения и воспитания;

- 100% охват контингента обучающихся 7-8 классов программами внеурочной деятельностью на базе центра «Точка роста».

-организованы и проведены разнообразные учебно-воспитательные и внеурочные мероприятия для детей и педагогов.

-в течение года проводилось общее информационное сопровождение деятельности Центра - освещение основных мероприятий на сайте лицея, в соцсетях.

Задачи Центра естественно-научной и технологической деятельности «Точка роста» на 2023-2024 учебный год:

1.Продолжить реализацию общеобразовательных программ естественно-научной (проектной) направленности по химии, физике и биологии.

2.Продолжить реализацию программ по дополнительного образования и курсов внеурочной деятельности по биологии, физике, химии.

3.Педагогам центра обеспечить более широкий охват обучающихся 7–11-х классов для подготовки к олимпиадам, конкурсам по физики, биологии, химии и для участия в них в 2023-2024 учебном году.

4. Проведение муниципального семинара на базе Центра естественно-научной и технологической деятельности «Точка роста» по теме «Точка роста» как ресурс формирования современных цифровых компетенций у обучающихся и педагогических

работников».

5. Педагогам Центра «Точка роста» принимать активное участие в курсовой подготовке, семинарах, вебинарах различного уровня.

Директор школы Остапенко Е.А.

Исполнитель: руководитель Центра «Точка роста» Ган В.Г.