

Аналитический отчет Центра естественно-научного и технического направления "Точка роста" МБОУ СОШ №10 за 2024 учебный год

Цель Центра: формирование у обучающихся МБОУ СОШ №10 п.Чегдомын современных технологических и естественнонаучных навыков по предметным областям, а также внеурочной деятельности. Центр занимает три учебных кабинета, основными механизмами реализации деятельности являются локальные акты и приказы школы.

Деятельность центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» направлена на реализацию основных целей:

- создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического профилей;

- обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология».

Достижению указанных целей способствовало решение следующих задач:

- обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по предметным областям «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология» на обновленном учебном оборудовании;

- создание условий для реализации разноуровневых общеобразовательных программ дополнительного образования цифрового, естественнонаучного, технического профилей;

- создание целостной системы дополнительного образования в Центре, обеспеченной единством учебных и воспитательных требований, преемственностью содержания основного и дополнительного образования, а также единством методических подходов;

- формирование социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, а также на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся.

В настоящее время центр образования цифровых и естественнонаучных профилей «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. В нем проводятся уроки технологии, ОБЖ, информатики, физики, химии, биологии, математики и др. Предметы естественно-научного цикла проводятся в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях: 3 Дпринтер, конструкторы КЛИКИ-2, тренажеры, робототехнический набор, цифровые микроскопы, роботизированный манипулятор, цифровые лаборатории Робиклаб «Физика», «Биология», «Экология», «Физиология» .

Работа «Точки роста» в МБОУ СОШ №10 выстроена следующим образом: в первую половину дня в специализированных кабинетах проходят уроки, предусмотренные расписанием, во вторую половину реализуются программы внеурочной деятельности и дополнительного образования.

1. Результаты мониторинга образовательных программ.

На конец 2024 года в школе обучалось 426 учеников. Обучающихся, задействованных в дополнительном образовании и внеурочной деятельности по школе составляет 28%.

Преподавание учебных предметов «Математика», «Информатика», «Физика», «Технология», «Английский язык», «Химия», «Биология», «География» осуществлялось на базе Центра образования естественнонаучного и технического профилей «Точка роста». Преподавание учебных предметов «Физика», «Биология», «Химия» осуществляются по рабочим программам, разработанным на основе федеральных рабочих программам и с применением учебного оборудования центра.

Занятия по Биологии проходят с использованием материально-технической базы центра «Точка роста», которая включает в себя цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов. Учитывая практический опыт применения данного оборудования на уроках биологии и в проектно-исследовательской деятельности, при проведении занятий сделан основной акцент на описании цифровых лабораторий и их возможностях. При этом цифровые лаборатории в комплектации «Биология», «Экология», «Физиология» содержат как индивидуальные датчики, так и повторяющиеся цифрового микроскопа. Так же многое из оборудования лабораторий можно использовать на уроках химии.

Оборудование центра «Точка роста», используемое для проведения занятий по предмету «Технология», включает стандартный и профильный комплект оборудования. Стандартный комплект состоит из образовательного конструктора для практики блочного программирования с комплектом датчиков и образовательного набора по механике, и робототехнике. Кроме того, в стандартный комплект входит компьютерное оборудование: ноутбуки и МФУ (принтер, сканер, копир). На уроках труда (технологии) реализуются разделы «Методы и средства творческой и проектной деятельности», «Техника», «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», с использованием электрооборудования (3D принтер, роботизированный манипулятор, робототехнический набор, многофункциональный инструмент). Так же активно используется мультимедийный комплекс и ноутбуки.

На уроках труда (технологии) в начальной школе с помощью робота КЛИКИ-2 реализуется раздел «Конструирование и моделирование».

В рамках предметной области «Информатика» школьники приобретают навыки XXI века в IT-обучении основам работы с облачными сервисами хранения и редактирования файлов в информационных системах, размещенных в сети интернет, в визуальных средах программирования. При освоении темы 3D- моделирования происходит формирование компетенций в 3D-технологии. Это позволяет значительно расширить возможности образовательного процесса и сделать его более эффективным и визуально-объемным. В будущем полученные знания особенно пригодятся тем обучающимся, которые планируют учиться по специальностям технической направленности.

Обучение обучающихся осуществляются по общеобразовательным рабочим программам:

- Рабочая программа по учебному предмету «Физика» 7-9 класс
- Рабочая программа по учебному предмету «Биология» 5-9 класс
- Рабочая программа по учебному предмету «Химия» 8-9 класс

2. Результаты мониторинга программ дополнительного образования и внеурочной деятельности.

1. На базе Центра «Точка роста» реализуются следующие ДООП:

1. Программа дополнительного образования «Программирование на Python» - 29 чел.

Развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с

различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося

2. Программа дополнительного образования «Практикум по химии» - 16 чел.

Программа сочетает различные формы работы, направленные на дополнение и углубление химических знаний, с опорой на практическую деятельность. Занятия в объединении позволяют школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о химическом составе веществ, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области химии. Программа нацелена на развитие экспериментальной и исследовательской деятельности. Включает теоретические и практические занятия. На занятиях используются ноутбуки, лаборатории Робиклаб, цифровой микроскоп и мультимедийный комплекс.

3. Программа дополнительного образования «Практическая биология» - 29 чел.

Программа сочетает различные формы работы, направленные на дополнение и углубление биологических знаний, с опорой на практическую деятельность. Занятия в объединении позволяют школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии. Программа нацелена на развитие экспериментальной и исследовательской деятельности. Включает теоретические и практические занятия. Применяя исследовательский подход к обучению, создаются условия для приобретения учащимися навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе. На занятиях используются ноутбуки, лаборатории Робиклаб, цифровой микроскоп и мультимедийный комплекс. Обучается 29 человек.

Участие обучающихся в рамках естественно-научного профиля:

Название конкурса	Участники	Уровень	Место
Метапредметная олимпиада "Ближе к Дальнему" 5-9 классы	Гребельников С	Всероссийский	Призер
	Арбузова М	Всероссийский	Призер
	Бочков Д	Всероссийский	Победитель
	Ящук Т	Всероссийский	Победитель
	Бояркина С	Всероссийский	Победитель
	Вязникова П	Всероссийский	Победитель
	Гончаренко В	Всероссийский	Победитель
	Добрыднева С	Всероссийский	Победитель
	Шуньков М	Всероссийский	Победитель
Олимпиада по окружающему миру и экологии "Учи.ру"	Бочков Дмитрий	Всероссийский	Призер
	Кидревич Никита	Всероссийский	Призер
	Ящук Тимур	Всероссийский	Призер
	Климанов Глеб	Всероссийский	
"Эколята - молодые защитники природы"	Арбузова Мария	Всероссийский	Призер
Лесничество "Пищевые растения Дальнего Востока"	Шарафулин Дамир Соломенцева Елизавета	Муниципальный	1 место
Лесничество "Животные Красной Книги Дальнего Во-	Труш Виктор Тюменцева Вероника	Муниципальный	1 место

стока"	Козлова София		
ВОШ биология призер регионального этапа	Аскерова Маиса	Краевой	Призер

II. Реализуются программы внеурочной деятельности технической направленности

1. Программа внеурочной деятельности «Игры на Python»
2. Программа внеурочной деятельности «Химия в задачах и экспериментах»
3. Программа внеурочной деятельности «Биология. Решу ЕГЭ»

III. Спортивно-оздоровительное направление внеурочной деятельности «Шахматы» так же реализуется на базе Центра развития «Точка роста» в кабинете английского языка. Занятия внеурочной деятельности посещают 79 учеников школы. Данная зона позволяет осуществлять занятия, соревнования по шахматам.

Название конкурса	Участники	Уровень	Место
Районная спартакиада среди школьных спортивных клубов Верхнебуреинского муниципального района в 2024-2025 учебном году вид состязания: шахматы	Бобырь Константин, Гесс Игорь, Катков Матвей	Муниципальный	3 место
Первенство Верхнебуреинского района по шахматам	Ермилов Владислав		3 место
	Козлов Андрей		2 место
	Красиков Александр, Зеркальцева Полина, Каменев Егор, Еровенко Александр		участники
Районный конкурс цифрового искусства	Маршанина Ульяна		1 место
Большие вызовы	Журавлева Ксения	Краевой	(участник)

Всё это свидетельствует о популяризации данного вида спорта, о росте интереса молодежи к шахматам.

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У учащихся школы есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах и соревнованиях технического направления.

Участие в конкурсах движения технического направления за первое полугодие 2024-2025 уч. год:

Уровень участия	Наименование конкурса/ период	Результат
Краевой	Кибердром.Старт	Участие Аскеров Р. Бондаренко А. Шайдуллин М. Никитин И. Шахов П. Краевский В.
Краевой	Фестиваль по популяризации технического творчества по направлению БПЛА «Мы в Движении»	Победители Божкова К. Макарова А. Борисова А. Ермилов В.
Краевой	Региональный конкурс исследова-	Призер

	тельских проектов школьников «Высший пилотаж - Хабаровск»	Аскерова М.
Краевой	Краевой кейс-турнир «Гениальное решение»	Победители: Нестерова М. Швец Е.
Муниципальный	Конкурс «Покормите птиц зимой»	Нестерова М.
Муниципальный	Конкурс «Навстречу мечте»	Нестерова М.

3. Повышение квалификации сотрудников Центра "Точка роста".

В 2024 организовано обучение педагогов Центра по следующим курсовым мероприятиям: Использование современного учебного оборудования при реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности в центрах цифрового образования «IT-куб», Реализация дополнительных общеразвивающих программ различных направленностей, в рамках задач федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» для педагогических и управленческих работников», Разработка и реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ IT-направления, Организация элективного курса в рамках реализации проекта «Точка роста»: методология биологического эксперимента

Педагоги Центра являются постоянными слушателями всероссийских и краевых вебинаров по тематике «Точки роста», участники муниципальных УМС, являются докладчиками по данному направлению. В сентябре на УМС учителей математики, физики, информатики Глызина О.И. выступала с темой: «Точка роста - проводник новых технологий».

В течение всего полугодия педагоги участвовали в муниципальных, краевых, всероссийских мероприятиях:

Уровень участия	Наименование конкурса/ период	
Краевой	Кейс-сессия(хакатон) «Образование Хабаровского края 2025»	Победитель Глызина О.И.
Краевой	Краевой конкурс образовательных событий «Калейдоскоп идей»	Участники Глызина О.И. Андреева Т.Г. Жемайтук В.В.

4. Результаты освоения образовательных программ в сетевой форме.

В рамках сетевого взаимодействия, с использованием оборудования Центра, реализуются сетевые программы по предметной области «Основы безопасности и защиты Родины) по модулю «Первая медицинская помощь» (МБОУ ООШ №5), по реализации дополнительной образовательной программы «Конструктор КЛИКИ-2» (МБОУ ООШ №16), по дополнительной образовательной программе «Программирование на Python» (МБОУ Гимназия).

Выводы: На занятиях по внеурочной деятельности и дополнительному образованию учащиеся приобретают практические умения и навыки работы на оборудовании.

Каждое из направлений не только помогает развить определенные навыки, вырабатывает самостоятельность в принятии решений, но и учит самоконтролю, помогает лучше ориентироваться в современном информационном пространстве.

Занятия объединений стимулируют мотивацию учащихся к получению знаний, формированию творческой личности, привитию навыков коллективного труда, а также развития интереса к технике, конструированию, нацелены на развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, тягу к исследователь-

ской и проектной деятельности, у школьников развиваются организаторские, коммуникативные и лидерские способности.

На сайте школы создан раздел «Точка Роста», в котором находятся материалы о деятельности Центра <https://chegdomyn10.edu.27.ru/?id=49> с ними может ознакомиться каждый, так как работа Центра предполагает открытость и доступность.

Рекомендации

1. Педагогам предметов естественно-научного цикла на 2025/26 учебный год рассмотреть возможность использования инфраструктуры центра в рамках реализации общеобразовательных программ по своим предметам.

2. Педагогам центра обеспечить более широкий охват обучающихся 5–11-х классов для подготовки к олимпиадам, конкурсам и соревнованиям по информатики, физике, биологии, химии и для участия в них в 2025/26 учебном году.

3. Расширить количество программ дополнительного образования в соответствии с возможностями Центра

4. Расширить сетевую форму взаимодействия, с целью диссеминации опыта и увеличения количества привлечённых обучающихся для обучения по программам естественно-научного и технического профилей.

5. Запланировать внутришкольные и районные мероприятия для привлечения обучающихся других школ для участия.

Руководитель Центра

Глызина О.И.

Директор МБОУ СОШ №10

Назимова Л.В.

