

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»
Левокумского муниципального округа Ставропольского края

«Создание и функционирование центра образования естественно-научной и
технологической направленностей «Точка роста».

Модернизация образовательного пространства, применение и внедрение
новых технологий для успешной сдачи ГИА по химии».

Подготовила:

учитель химии, биологии

МКОУ СОШ №7

Емельянова Л.В.

с. Величаевское

2024 год

Создание и функционирование центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

2 сентября 2024 года в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе нашей школы был открыт центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Целью деятельности центра «Точка роста» является совершенствование условий для повышения качества образования, расширение возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Технология».

Задачи центра «Точка роста»:

- реализация основных образовательных программ по учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей, а также иных программ, в том числе и в каникулярный (осенний, весенний) период;
- вовлечение учащихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- организация работы педагогов центра «Точка роста» с детьми дошкольного возраста в рамках сетевого взаимодействия (детей подготовительной к школе группы «Звездочки» МКДОУ «Детский сад №12 «Василёк» Левокумского муниципального округа Ставропольского края)
- повышение профессионального мастерства педагогов Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

В Центре работают 10 педагогов, трое из них прошли обучение по современным и актуальным программам повышения квалификации по направлениям:

- «Использование современного цифрового оборудования для повышения качества естественно-научного образования» («Точка роста»: химия)» СКИРО ПК и ПРО - Емельянова Л.В.;
- «Использование современного цифрового оборудования для повышения качества естественно-научного образования» («Точка роста»: физика)» СКИРО ПК и ПРО - Алейникова Е.А.;
- «Теория и практика обучения детей школьного возраста основам шахматной игры на базе центра «Точка роста»» в Частном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования Донской экономико-правовой колледж предпринимательства - Заворотынская Т.В.;

Трое педагогов центра подали заявку на прохождение курсов повышения квалификации на базе СКИРО ПК и ПРО: Магомедова У.Х - «Использование современного цифрового оборудования для повышения качества естественно-научного образования» («Точка роста»: биология); Каленюк О.Н. и Переверзева Е.Н. – «Применение

образовательной робототехники для реализации пропедевтического обучения школьников в центрах «Точка роста».

Четверо педагогов центра: Тырина Ю.Н., Москаленко Ю.Н., Руденко И.С., Левадная Е.Д., подали заявку на курсы повышения квалификации «Деятельность педагога дополнительного образования по технологии в организации единого образовательного пространства для обеспечения доступности качественного образования в Центре образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста» на базе ООО «Учитель-Инфо».

К концу 2024 года все педагоги, работающие в центре «Точка роста» должны пройти курсы повышения квалификации, что позволит им продолжить работу в данном центре.

На сегодняшний день центр образования «Точка роста» представляет собой новое образовательное пространство, оформленное в едином стиле и оснащенное современным оборудованием, готовый принимать в своих классах всех любителей науки, исследований, проектов и инноваций, т.е. всех тех, кто стремится познать мир современных технологий.

Центр «Точка роста» состоит из помещений: кабинет физики, кабинет химии и биологии. Кабинеты оборудованы новой мебелью, цифровыми лабораториями по биологии, химии, физике, наборами роботов, двумя робототехническими наборами КЛИК (Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков "Точка роста"), а также ноутбуками, многофункциональными устройствами (МФУ), набором реактивов для подготовке к ГИА по химии, электрофорной машиной (кабинет физики), наборами шахмат. Из недостатков: отсутствие проекторов, сети интернет, ноутбуков с необходимым программным обеспечением. Ноутбуки, полученные центром, могут быть использованы только для обучения детей работе с ними, с текстовым редактором. Для подключения цифровых лабораторий по химии, биологии, физике, на них не установлено необходимое ПО. В связи с этим, использование в работе цифровых лабораторий на данный момент невозможно.

В рамках урочной деятельности выполняется обязательный минимум лабораторных и практических работ. Но этого бывает недостаточно для более полного изучения данных предметов. Например, на изучение предмета биология в 5-7, 10, 11 классах выделяется всего 1 час в неделю. Благодаря внеурочной деятельности и дополнительному образованию расширяется возможность применения практических методов изучения предметов естественно-научной и технологической направленностей.

На базе центра в рамках внеурочной деятельности реализуются программы «Физика в задачах и экспериментах» (9 класс), «Прикладная биология» (5-9 класс), «Безопасность и интернет» (5-6 класс), «Интеллект» (10 класс), «Лаборатория химических экспериментов» (10-11 класс), «Информационная безопасность» (7-8 класс), «Удивительная химия» (8-9 класс), «Робототехника» (5-6, 7-8 класс), «Чудеса окружающего мира» (3-4 класс), «Мир физики» (10-11 класс), «Основы кибербезопасности» (9-11 класс).

В рамках внеурочной деятельности обучающиеся принимают участие в олимпиадах, конкурсах, всероссийских диктантах. Так, например, учащийся 9б класса Исаев Магомед под руководством своего наставника Алейниковой Е.А. разработал проект для участия в Ставропольском краевом открытом научно-инженерном исследовательском конкурсе, прошёл с данной работой во второй (очный) тур. Учащиеся: Вальвач Александра (6в класс), Ваценко Владислав (7б класс), Юрченко Вероника (10 класс), являются победителями по итогам школьного этапа ВСОШ по биологии, Шамхалов Заур (10 класс) – призёром;

Магомедова Сафия (10 класс), Исаев Магомед (9б класс) – победители ВСОШ по русскому языку и литературу; Эльмурзаев Ислам (6а класс) – победитель по астрономии.

В нашем Центре помимо программ внеурочной деятельности, реализуется программы дополнительного образования, такие как: «Умники и умницы» (7-8 класс), «Экожурналистика» (8-9 класс), «Шаг в профессию» (10-11 класс), «Паперкрафт» (5-7 класс), «Логика открывает дверь в мир творчества» (5-6 класс), «Палеонтология» (5-6 класс), «Журналистика в школе» (6-7 класс), «Зелёные технологии» (10-11 класс), «Цифровизация вокруг нас» (5-7 класс), «Мир под микроскопом», «Эколята» (3-4 класс), «Стоп кадр» (8-9 класс), «Юный корреспондент» (10-11 класс), «Техническое моделирование» (7-9 класс), «Креативное мышление» (5-6 класс), «Юный журналист» (10-11 класс), «Физика и жизнь» (7-8 класс), «Ход конём» (7-8 класс), «Белая ладья» (10-11 класс), «Шах и мат» (5-6 класс).

Ребята с удовольствием посещают занятия как внеурочной деятельности, так и дополнительного образования, на которых обучающиеся узнают много интересной, полезной информации, и, конечно же, получают заряд положительных эмоций.

Но самое главное, в Центре дети учатся общаться, работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

30 октября на базе МКОУ СОШ №2 с. Левокумского прошёл Фестиваль педагогических идей «Точка роста», в котором участвовала педагог дополнительного образования нашего центра Заворотынская Т.В., в номинации «Шахматное образование в современной школе». По итогам фестиваля, участникам были вручены сертификаты.

Функционирование Центра предполагает информационную открытость. С этой целью на сайте школы создан раздел «Точка роста», в котором можно найти всю необходимую информацию о деятельности центра. А также в социальных сетях (в ВК и Телеграмм) созданы профили и страницы нашей школы, где также размещена информация о проводимых мероприятиях в школе и в Центре.

Таким образом, ресурсы центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» открывают новые возможности урочной и внеурочной деятельности, расширяют поле взаимодействия ученика и учителя, повышают интерес и мотивацию учащихся к изучению предметов естественно-научной и технологической направленности.

Перед нами стоят большие задачи, часть которых мы уже стараемся решить. Конечно, нам еще учиться и учиться. Совершенству, как известно, нет предела, но огромное желание и мотивация – главные движущие силы нововведений в образовании.

Модернизация образовательного пространства, применение и внедрение новых технологий для успешной сдачи ГИА по химии.

Каждый учитель стремится к тому, чтобы его ученики были хорошо подготовленными к экзаменам и дальнейшей учебе. Но чтобы добиться этих результатов и качественно подготовить учащихся к итоговой аттестации, нужно целенаправленно и систематически работать, постоянно совершенствовать формы и методы обучения.

Несмотря на то, что меняются цели и содержание образования, появляются новые средства и технологии обучения, урок все равно остаётся главной формой организации учебного процесса. На нем держалась традиционная и стоит современная школа. И именно на уроках мы закладываем фундамент качественной подготовки будущих выпускников.

Слово «технология» сегодня - одно из самых популярных в педагогике. Наиболее эффективного достижения поставленных перед собою целей можно добиться, используя систему форм, методов и средств, т. е. возможности той или иной образовательной технологии.

Развитию познавательных и творческих интересов учащихся способствуют технологии:

- здоровьесберегающие;
- личностно-ориентированные;
- компьютерные;
- игровое обучение;
- исследовательская деятельность;
- проблемное обучение;
- квест-технологии

Каждому учителю хочется, чтобы его предмет вызывал интерес у школьников, чтобы ученики могли писать не только химические формулы и уравнения, но и понимать более глубокие вопросы этой предметной области, умели логически рассуждать, чтобы каждый урок был открытием, маленьким представлением, доставляющим радость и самому себе, и учителю.

Самое главное - вовлечь ученика в работу урока. Китайская мудрость гласит: «Расскажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, вовлеки меня, и я научусь». Не секрет, что в обучении наиболее острой проблемой является отсутствие мотивации у ученика. Можно усадить ребят за парты, можно добиться отличной дисциплины, но, если у ребёнка нет интереса, нет желания учиться, нет внутренней мотивации, освоение знаний не произойдёт. На уроках и учебных занятиях нужно применять разнообразные методы мотивации: эмоциональные (поощрение, учебно-познавательная игра, создание ярких наглядно-образных представлений, создание ситуации успеха, стимулирующее оценивание, свободный выбор задания), познавательные (опора на жизненный опыт, создание проблемной ситуации, побуждение к поиску альтернативных решений), волевые (предъявление учебных требований, информирование об обязательных результатах обучения, самооценка деятельности и коррекция, прогнозирование будущей деятельности), социальные методы мотивации (развитие желания быть полезным отечеству, побуждение подражать сильной личности, поиск контактов и сотрудничества, заинтересованность в результатах коллективной работы).

Недаром подмечено: «Плохой учитель преподносит истину, хороший учит ее находить». Таким образом, происходит изменение в позиции школьного учителя: отказ от образа носителя суммы готовых знаний и переход к функции организатора и аналитика самостоятельной работы обучающихся. Мы все привыкли, что на уроке учитель рассказывает, а ученики слушают и усваивают. Слушать готовую информацию - один из самых неэффективных способов обучения. Ведь знания не могут быть перенесены из головы в голову механически, то есть «услышал – усвоил». Желаемого результата на этом пути добиться нельзя! Ученик – это личность, и с этим нельзя не считаться. Следовательно, необходимо вовлечь школьников в учебный процесс, сделать из них

активного соучастника урока. Учащийся может усвоить информацию только в собственной деятельности при заинтересованности предметом. Поэтому на уроке учитель должен забыть о своей роли информатора и исполнять роль организатора познавательной деятельности ученика.

На этапе освоения нового материала и добывания знаний выделяют различные виды деятельности: материальная, материализованная и интеллектуальная, а также виды учебно-познавательной деятельности.

Под материальной деятельностью понимают деятельность с объектом изучения. При изучении химии таким объектом является вещество, а материальной деятельностью служит проведение опытов. Опыты учащимся я демонстрирую сама, а также наиболее подготовленные и мотивированные ученики.

Самым главным результатом деятельности является самостоятельность ученика делать выводы, открывать малейшие крупинки знаний, ощущать свои возможности и возвышать себя в собственных глазах. Ученик самоутверждается как личность. Эти положительные эмоции он хранит в памяти и стремится пережить ещё раз. В результате возникает интерес не просто к предмету, еще и, что более ценно, к самому процессу познания.

Эффективным средством активизации деятельности учащихся на уроке является использование информационных технологий. Основные преимущества ИКТ заключаются в том, что они позволяют разнообразить деятельность учащихся, активизировать внимание, повышают темп урока, увеличивают долю самостоятельной работы учащихся, позволяют углубить степень отработки практических умений и навыков, вести дифференцированную работу с каждым учеником.

ИКТ целесообразно использовать на каждом уроке и на разных его этапах. При изложении нового материала незаменимы демонстрационно - энциклопедические программы, на этапе закрепления продуктивны тренинги и тренажеры, в системе контроля и проверки - контролирующие программы с оцениванием результата, для самостоятельной работы учащихся целесообразно применять обучающие и развивающие программы.

Однако, в нашей школе кабинет химии не оснащён ИКТ, что не способствует качественной, продуктивной работе на уроке.

Химия, как научно-естественный предмет с большим количеством проводимых практических и лабораторных работ, повышает интерес учащихся к изучению веществ, а использование новых технологий даёт толчок к новым исследованиям.

И в заключение - несколько слов о личности учителя. Учитель и есть главный ресурс, без которого не состоится подготовленный выпускник. Много зависит от уровня профессиональной подготовки педагога, от его отношения к своему делу, от тех ориентиров, которые он ищет и находит. Педагогу необходимо постоянное самообразование, самосовершенствование.