

Утверждено:
Директор СОШ МКОУ Кандаураульская СОШ
им.О.К.Кандаурова
Арсланбекова Г.Л
«30» «08» 2022г.



Физика, Химии, Биология
в рамках функционирования Центра образования естественно-научной
и технологической направленностей «Точка Роста»
в МКОУ «Кандаураульская СОШ им.О.К.Кандаурова».

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей **«Точка роста»** - многофункциональное образовательное пространство, максимально эффективно задействующее помещения школы для реализации программ общего и дополнительного **образования**; охватывает предметы: **физику, химию, биологию**, технологию, информатику, математику.

На базе Центра проводятся уроки биологии, физики, химии, а также ежедневно ведутся курсы дополнительного образования. Были разработаны и реализуются (в том числе и в каникулярное время) разноуровневые дополнительные общеобразовательные программы.

В рамках национального **проекта «Образование»** стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра **«Точка Роста»**. Это открыло новые возможности урочной и внеурочной деятельности. Современное аналоговое и цифровое оборудование является неотъемлемым условием формирования высокотехнологической среды школы, без которой сложно представить современный образовательный процесс обучения. Благодаря этому расширяется поле взаимодействия ученика и учителя, которое распространяется за стены школы в реальный и виртуальный социум. Использование нового учебного оборудования становится средством обеспечения этого взаимодействия.

Что такое **«Точки роста»** в школах и как ими руководить?

Новости «Моей школы МКОУ «Кандаураульская СОШ им.О.К.Кандаурова»

ОПУБЛИКОВАНО 15.09.2022 **МОЯ ШКОЛА** В рамках нацпроекта «Образование» в сельских школах и образовательных организациях открываются центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Что же они представляют из себя?

Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» создаются как структурные подразделения общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах.

Целями деятельности центров являются 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, естественно-научного, технического и гуманитарного профилей, обновление содержания и совершенствование методов обучения предметов **«Физика»**, **«Химия»**, **«Биология»**. **Центры «Точки роста»** оснащаются мощными компьютерами, видеокамерами, 3D-принтерами, тренажерами-манекенами, квадрокоптерами. Центры также дают ребятам возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах. Для работы в центрах учителя сельских школ повышают квалификацию на базе детских технопарков **«Кванториум»**. **«Точки роста»** — новые центры притяжения сельских ребят. Рекомендуются также использование инфраструктуры центров во внеурочное время как общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности. Как сообщает пресс-служба Минпросвещения, в 2019 году первые такие центры образования открылись в 17 сельских школах республики. В них дети разных возрастов осваивают **предметы «Физика»**, **«Химия»** и **«Биология»** на новом учебном оборудовании, посещают занятия цифрового, естественно-научного, технического и гуманитарного направлений, в том числе изучая основы робототехники, трёхмерного моделирования, создавать, медиапродукты.

Реализация естественно-научных предметов на базе Центра «Точка Роста» в нашей школе предусматривает использование Стандартного комплекта оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания. Открывается больше возможностей для популяризации

биологии, химии среди обучающихся, а значит повышения эффективности учебного процесса, высокой результативности во внеурочной деятельности.

В последние годы всё чаще приходится сталкиваться с двояким подходом к изучению естественно-научных предметов в школе, особенно в старших классах. В одном случае ученик с головой уходит в процесс обучения, понимая всю важность и значимость предмета, мотивированный сдачей ГИА и последующим обучением в ВУЗе или колледже по данному направлению. В другом – это рутинная обязанность для подростка, которая выполняется под напором преподавателя, с нескрываемой скукой, зачастую с негативным высказыванием «Я сдаю другие предметы, мне это не понадобится!».

Сталкиваясь с подобной ситуацией легче всего обвинить ученика в непонимании материала, нежелании учиться, неуважении к педагогу.

А если задуматься: всё ли сделано для развития интереса к предмету?

Мотивация к изучению предмета в разном возрасте может иметь различные «точки опоры»:

- среднее звено (5-8 класс) – новизна учебного материала: постепенно погружаясь в мир естественных наук, ребёнок получает возможность раскрыть процессы и явления, с которыми мы сталкиваемся ежедневно, с научной точки зрения. Учащийся получает возможность проявить себя в чём-то новом, ведь для него открываются новые предметы – биология, химия, география. Важное значение имеет мотивация высоких достижений. Это результаты при выполнении исследовательских, проектных работ, выступления на конференциях, слётах, конкурсах и т.п.

- старшее звено (9-11 классы) – здесь активно идёт процесс самоактуализации и самоопределения, и, конечно, на первом месте будет ориентация на выбор будущей профессии. Но если удалось замотивировать подростка в предыдущих классах, интерес к предмету будет проявляться даже в том случае, если его дальнейшая подготовка к ГИА не связана с данным предметом.

При разработке дополнительных общеобразовательных программ для «Точки Роста» учитывались возможные интересы ребят разных возрастов, те самые «точки опоры», которые вовлекут учащегося в предмет.

Так, для ребят 5 класса, которые впервые знакомятся с биологией, особенно интересным является микроскоп и всё, что с ним связано. Знакомство с оборудованием для лабораторных и практических работ, изучение строения микроскопа и его работы, приготовление временных микропрепаратов – всё это позволило им почувствовать себя юными учёными. Так была найдена «точка опоры» для мотивации пятиклашек.

Большой интерес у учащихся 6 класса вызвала работа с микроскопом. Появилась возможность создания временных микропрепаратов из тонких срезов листьев, стеблей, мякоти плодов, семян.

Учащиеся 7 класса с оптическим микроскопом хорошо знакомы, так как выполняли лабораторные работы в 5, 6 классах на школьных микроскопах,

которые имеют зеркальную подсветку (что не особо удобно в пасмурные дни). Светодиодная подсветка, револьверное устройство на три объектива, увеличение 40-640 крат микроскопов Цифровой лаборатории возобновили интерес ребят, а лабораторная работа по изучению микромира в капле настоя мха, дала возможность на практике изучить все плюсы нового оборудования.

Учащиеся 9-11 классов вовлечены в исследовательскую и проектную деятельность, активно осваивают возможности ноутбуков, МФУ в учебной деятельности. Подключение к сети интернет даёт больше возможности для поиска информации. Подключения МФУ к wifi даёт беспроводной доступ к оборудованию при печати документа с ноутбука или телефона. Возможность подключения к ноутбуку через Bluetooth помогает передавать файлы с телефона учащегося для дальнейшего редактирования без адаптера или проводного подключения.

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 биологии, химии и других предметов естественно-научной направленности.