**Рудовский филиал МБОУ «Пичаевская СОШ»**

 **Фирюлина Нина Викторовна**

**«Образование на новом уровне. Использование ресурсов Центра «Точка роста» в учебной и внеурочной деятельности»**

**Слайд 2*.***

Первого сентября 2021-2022 учебного года в Рудовском филиале открылся центр образования естественнонаучного и технологического профилей «Точка роста». Центр «Точка роста» ориентирован на расширение возможностей обучающихся в освоении предметов естественнонаучной и технологической направленностей, используя современные технологии и цифровое оборудование, на развитие исследовательских и проектных навыков.

**Слайд 3**

 В Центре реализуются общеобразовательные программы по предметам «Химия», «Физика», «Биология», «Технология». У каждого школьника появилась возможность по новому осваивать эти предметы. Реализуются не только общеобразовательные программы с обновлённым содержанием и материально – технической базой, но и программы дополнительного образования «Тайны растений», по робототехнике «Простые механизмы», программы факультативных курсов «Занимательная химия» и «Первооткрыватели».

**Слайд 4**

Реализация образовательного проекта проходит в двух реконструированных школьных кабинетах, оснащённых современным и многофункциональным оборудованием:

-образовательным набором по механике, мехатронике и робототехнике;

-образовательным конструктором для практики блочного программирования с комплектом датчиков;

-цифровыми лабораториями по химии, физике и биологии.

 Современное цифровое оборудование с датчиками для измерения различных величин позволяет учащимся и педагогам подключить компьютер или планшет для расчётов.

Данное оборудование позволяет:

•проводить опыты, эксперименты, практические и лабораторные работы в рамках изучения естественнонаучных предметов на углубленном уровне и реализовывать системно-деятельностный подход на вовлечение обучающихся в практическую деятельность;

•использовать робототехнику на уроках физики, технологии, информатики;

•проводить подготовку к ОГЭ и ЕГЭ в решение экспериментальных заданий;

•создавать сетевые проекты с привлечением социального окружения.

 На одну из стен нанесено грифельное покрытие – это даёт возможность писать и рисовать прямо на стене.

Приобретённое новейшее оборудование используется подготовленными специалистами.

Педагоги, работающие в «Точке роста» прошли дополнительное обучение по различным направлениям деятельности.

**Слайд 5**

 Работа «Точки роста» выстроена следующим образом: в первую половину дня в специализированных кабинетах проходят уроки по предметам, а после ребят ждут занятия в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования.

**Слайд 6**

Центр реализует программудополнительного объединения по робототехнике «Простые механизмы», руководителем которого является Пономарёва Ж.Н.

Сочетая в себе яркие конструктивные элементы LEGO, простые в использовании электронные компоненты и интуитивный язык программирования, использующийся в ходе игровой учебной деятельности поддерживает обучающихся в развитии критического мышления и умения решать комплексные задачи, не взирая на уровень их подготовки. От простых стартовых проектов до безграничных возможностей при проектировании и конструкторской деятельности, включая поддержку профессионального текстового языка программирования Python.

**Слайд 7-8**

Образовательные наборы предназначены для детей разного возраста — от младших школьников до старшеклассников. Начиная с простых образовательных решений, ребенок переходит ко все более сложным робототехническим комплексам. Это позволяет лучше понимать многие предметы: математику, окружающий мир, конструирование, основы программирования. В процессе занятий под руководством преподавателя ребенок учится анализировать задачи и находить оптимальные решения, работая в команде. Тут же закладываются навыки создания проектов (от идеи до реализации) с проведением экспериментов.

**Слайд 9**

Особое место у детей занимает электронный конструктор Микроник или электроника без пайки.

Сейчас можно создавать электронные цепочки легко и быстро с электронным конструктором. Ребята создают и световые, и звуковые цепи.

Игровая работа незаметно для самих учеников обучает и развивает.

 **Слайд 10**

Этот конструктор позволяет изучить основы создания и программирования

автономных роботов с использованием датчиков и электрические процессы в цепи

Интенсивное развитие навыков командной работы и сотрудничества

в процессе создания роботов для участия в соревнованиях.

Практическое применение навыков решения задач и

выполнение заданий соревновательного характера.

Стимулирование развития системного и

критического мышления, а также важнейших

для профессиональной самореализации навыков.

Занятия в допобъединении помогают ученикам осваивать дисциплины и формировать ключевые навыки XXI века, так необходимые для инноваций завтрашнего дня… и при этом получать массу удовольствия от процесса обучения!

**Слайд11** «Точка роста» представляет безграничные возможности для исследовательской работы, цифровой грамотности, проектной деятельности, творческой самореализации детей и педагогов.

Для школьников качественное образование – реальная путёвка в жизнь,

Важно, чтобы дети с использованием новых технологий могли получить доступное и качественное образование.