



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Родинская средняя общеобразовательная школа №2»**



ТОЧКА РОСТА

**Возможности центра образования естественно – научной и
технологической направленностей «Точки роста»**



22 октября 2021 год
Открытие Центра
образования естественно-
научной и технологической
направленностей
«Точка роста»



ТОЧКА РОСТА

По ФГОС основные компетенции обучающихся разделены на 3 группы:

✓ **личностные** — нацеленные на саморазвитие личности и продуктивное взаимодействие с социумом;

✓ **метапредметные** — направленные на способность саморазвития и самообразования;

✓ **предметные** — направленные на осознание специфики предмета и обретения навыков по получению знания в его рамках.

Комплект оборудования **ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Releon** направлен на реализацию требований ФГОС.

Главная задача современной системы образования — создание условий для **качественного** обучения. **Исследования** показывают, что качество усвоения материала напрямую зависит от способа получения информации и степени **активности** обучающихся.

При обучении ученик усваивает:

- 10 % прочитанного

- 20 % услышанного

-30 % увиденного

-90 % того, что он сделал сам.

Поэтому учебные курсы, проводимые в Центре, будут способствовать более **качественному** усвоению материала. Как нельзя лучше прослеживаются метапредметные **связи** с основными направлениями работы Центра.

Ключевые компетенции, которые развиваются в Центре:

Изучать:

- уметь получать пользу из опыта;
- организовывать **взаимосвязь** своих знаний и упорядочивать их;
- **организовывать** свои собственные приемы изучения;
- уметь решать проблемы;
- самостоятельно заниматься своим **обучением**.

Найти:

- запрашивать различные базы данных;
- опрашивать окружение;
- консультироваться у эксперта;
- получать информацию;
- уметь работать с документами и классифицировать их.

Думать:

- организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий;
- критически относиться к тому или иному аспекту развития нашего общества;
- уметь противостоять неуверенности и сложности;
- занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение; видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой.

Ключевые компетенции, которые развиваются в Центре:

Сотрудничать:

- уметь сотрудничать и работать в группе;
- принимать решения - улаживать разногласия и конфликты;
- уметь договариваться;
- уметь разрабатывать и выполнять контракты.

Браться за дело:

- включаться в проект;
- нести ответственность;
- входить в группу или коллектив и вносить свой вклад;
- доказывать солидарность;
- уметь организовывать свою работу;
- уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.

Адаптироваться:

- уметь использовать новые технологии информации и коммуникации;
- доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;
- показывать стойкость перед трудностями;
- уметь находить новые решения.



Лягушкина Марина Михайловна,
педагог по предмету «Химия и
биология»



Пащенко Михаил Алексеевич,
педагог по предмету «Физика»



Пароль Сергей Сергеевич,
педагог по предмету «Информатика»

Цифровая лаборатория «Releon»



✓ В соответствии с ФГОС одним из УУД, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

✓ Широкий спектр цифровых датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне.

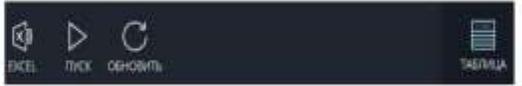
✓ Цифровое учебное оборудование позволяет учащимся ознакомиться с современными методами исследования, применяемыми в науке, а учителю — применять на практике современные педагогические технологии.

В рамках проекта получено современное оборудование: ноутбуки, ученические цифровые лаборатории по физике, химии и биологии, оснащенные расширенными настройками, калибровкой датчиков, возможностью работы с графиками, соответствующие самым современным требованиям российского стандарта образования.

В комплекте «Методические рекомендации для проведения лабораторных работ» Releon. «Методические рекомендации для преподавателя» Releon.

Сегодня учащиеся школы имеют возможность дополнительно прокачать свои знания по биологии, химии, физике параллельно с образовательным процессом.

ХИМИЯ



Кнопки управления экспериментом.
При использовании кнопок управления доступны следующие действия:

- **Пуск/Пауза** — для запуска и приостановки эксперимента.
- **Обновить** — для сброса эксперимента и всех измеренных значений.
- **Excel** — для выгрузки данных в формат табличного редактора.
- **Таблица/График** — для переключения режима отображения данных

"Практическая биология»
«Живая лаборатория»
«Биохимия»
«Проектная мастерская»



Благодарность

вручается
Лягушкиной Марине Михайловне
учителю химии МБОУ «Родинская СОШ №2»
за активное участие в проведении дистанционной
викторины «Химия в лицах»

Директор МБОУ «Зыбинская СШ»
Белогорского района Республики Крым **А.Г. Бекирова**



ФИЗИКА

•Содержание и последовательность демонстрируемых опытов должны быть определены именно изложением подлежащего изучению материала. Тогда демонстрационный эксперимент станет не случайным набором опытов, не иллюстрацией к объяснению учителя, а системой обучающего физического эксперимента.



Кнопки управления экспериментом.

При использовании кнопок управления доступны следующие действия:

- **Пуск/Пауза** — для запуска и приостановки эксперимента.
- **Обновить** — для сброса эксперимента и всех измеренных значений.
- **Excel** — для выгрузки данных в формат табличного редактора.
- **Таблица/График** — для переключения режима отображения данных





ИНФОРМАТИКА

- Программирование на языке С++,
- Алгоритмизация и решение задач,
- Pascal
- PYTHON
- Среда Кумир
- Adobe flash professional



Участие

- Киберспортивная лига
- Олимпиада «Высшая проба» по программированию

Цифровые лаборатории



Датчики





Расписание деятельности
Центра образования естественно – научной и технологической
направленностей «Точка роста» на 2022 – 2023 учебный год

Химико – биологическая лаборатория

№ ур ока	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
I половина дня							
1	-	Биология 5а	Биология 6а	Химия 8а	Химия 10	-	-
2	Биология 8б	Биология 5б	Биология 6б	Химия 9а	Биология 9а	-	-
3	Биология 8а	-	Химия 9б	Химия 8б	Биология 9б	-	-
4	Биология 9а	Биология 7а	Химия 8а	-	-	-	-
5	Биология 9б	Биология 7б	Химия 8б	Химия 9б	Биология 8б	-	-
6	-	Биология 5в	Химия 9а	-	Биология 8а	-	-
7	Биология 11	Химия 11	Биология 10	-	-	-	-
II половина дня							
1	15.30 ч. "Практическая биология" 1, 3 неделя 5 классы	15.30 ч. "Живая лаборатория" 1,3 неделя 7 классы	16.40 ч. "Биохимия" 10 кл.	15.30 ч. "Проектная мастерская" 9 классы	15.30 ч. «Проектная мастерская» 10 кл.	-	-
2	15.30 ч. "Практическая биология" 2, 4 неделя 6 классы	15.30 ч. "Живая лаборатория" 2,4 неделя 8 классы	16.00 ч. «Химия и общество» 8 классы	-	-	-	-
3	-	16.10 ч. "Биохимия" 9 классы	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-

Физическая лаборатория

№ ур ока	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
I половина дня							
1	-	Физика 9б	Физика 7б	-	-	-	-
2	-	Физика 7б	Физика 7а	Физика 8а	-	-	-
3	-	Физика 7а	-	-	Физика 9а	-	-
4	-	Физика 9а	Физика 10	Физика 8б	Физика 10	-	-
5	-	-	-	-	Физика 11	-	-
6	Физика 8а	Физика 11	-	Физика 9а	Физика 9б	-	-
7	Физика 8б	-	-	Физика 9б	-	-	-
II половина дня							
1	16.00 ч. "Физика вокруг нас" 10 класс	16.00 ч. «Удивительное рядом» 10 кл.	16.00 ч. "Физика вокруг нас" 8 классы	16.00 ч. «Удивительное рядом» 8 классы	16.30 ч. "Физика вокруг нас" 7 классы	-	-
2	16.40 ч. "Физика вокруг нас" 11 класс	17.30 ч. «Удивительное рядом» 11 кл.	-	16.50 ч. "Физика вокруг нас" 9 классы	17.20 ч. «Удивительное рядом» 9 классы	-	-

Технологическая лаборатория

№ ур ока	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
I половина дня							
1	-	ИВТ 7б	ИВТ 9б	-	ИВТ 11	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	ИВТ 10	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	ИВТ 5а	-	-
5	-	ИВТ 7а	ИВТ 9а	-	ИВТ 5в	-	-
6	-	-	ИВТ 8б	-	ИВТ 5б	-	-
7	-	-	ИВТ 8а	-	-	-	-
II половина дня							
1	16.00 ч. «Мир программирования. Среда кумир» 7 классы	16.50 ч. «Компьютерная мастерская» 8 кл.	16.50 ч. «Создание анимации Adobe flash professional» 6 кл.	16.50 ч. «Программирование на языке C++» 10 кл.	16.00 ч. «Алгоритмизация и решение задач» 9 кл.	-	-
2	-	-	-	17.40 ч. «PYTHON. Программирование для любознательных» 11 кл.	-	-	-



За небольшой период работы Центра образования «Точка роста» можно с уверенностью сказать, что жизнь обучающихся существенно изменилась. У них появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование.

Преимущества цифровых лабораторий по сравнению с традиционными средствами проведения школьного эксперимента:

- моментальное наглядное представление результатов эксперимента в виде графиков, диаграмм и таблиц;
- цифровые лаборатории преобразуют огромный поток информации в легко воспринимаемую визуальную форму;
- хранение и компьютерная обработка результатов эксперимента;
- быстрое наглядное сопоставление данных, полученных в ходе различных экспериментов;
- возможность многократного повторения эксперимента без особых затрат времени на подготовку;
- наблюдение за динамикой исследуемого явления;
- простота изучения быстро протекающих процессов;
- сокращение времени эксперимента; быстрота получения результата;
- организация сотворчества учащихся;
- возрастание познавательного интереса учащихся.
- облегчение математической обработки экспериментальных данных

Компетентностный (приоритетный) подход может стать особенно продуктивным для разработки современных систем технологической подготовки школьников.

Суть этого подхода в приоритете вне предметных, личностно значимых знаний и умений над предметными знаниями, а опыт показал, что **наиболее** социально адаптированными оказались люди, обладающие не суммой академических знаний, а совокупностью личностных качеств: инициативности, предприимчивости, творческого подхода к делу, умения принимать самостоятельные решения. На это и будет направлена деятельность Центра «Точка роста»

