

Краткое описание программ Центра «Точка роста», в 2022 – 2023 учебном году, на базе ГБОУ СОШ с. Сырейка с указанием перечня используемого оборудования и категорий обучающихся.

| Наименование программы | Краткое описание программы | Перечень используемого оборудования | Категории обучающихся |
|-------------------------------|--|--|------------------------------|
| Биология | Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 5-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов. Программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения | Цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов | 5-9 классы |
| Химия | Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 8-9 классов), - с использованием оборудования центра «Точка роста» Данная образовательная программа обеспечивает усвоение учащимися важнейших химических законов, теорий и представление о роли химии в окружающем мире и жизни внимание уделяется сущности химических реакций и методам их осуществления. | Цифровая (компьютерная) лаборатория (ЦЛ) программно - аппаратный комплекс датчиковая система — комплект учебного оборудования, включающий измерительный блок, интерфейс которого позволяет обеспечивать связь с персональным компьютером, регистрирующих значения различных физических величин | 8-9 классы |

| | | | |
|-------------|--|--|--------------|
| физика | Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 7-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» Данная образовательная программа обеспечивает усвоение учащимися важнейших физических законов, теорий и понятий; формирует представление о роли физики в окружающем мире и жизни человека. При этом основное внимание уделяется сущности физических явлений и процессов, методам их исследования и осуществления. | Цифровая лаборатория по физике — это комплект, состоящий из датчиков для измерения и регистрации различных параметров, интерфейса для сбора данных и программного обеспечения, визуализирующего экспериментальные данные на экране. Мультидатчик — цифровое устройство, выполненное в виде платформы с многоканальным измерителем, который одновременно получает сигналы с различных встроенных датчиков, размещённых в едином корпусе устройства. | 7-11 классов |
| Информатика | Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста». Данная образовательная программа обеспечивает развитие у обучающихся представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире, развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности). | - МФУ. - Ноутбуки мобильного класса: производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2100 единиц). | 7-9 классов |
| технология | Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 5-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста». Содержание программы, организацию проектной деятельности обучающихся. Данная программа | Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков и образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике. Компьютерное оборудование: ноутбук | 5-9 классов |

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | направлена на развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда. | и МФУ(принтер, сканер, копир) | |
| Внеурочная деятельность | | | |
| Логика и начало конструирования | Рабочая программа по внеурочной деятельности «Логика и начало конструирования» Данная программа направлена развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора «Лего» | Образовательный конструктор. Компьютерное оборудование: ноутбук и МФУ(принтер, сканер, копир). | 1-4 классов |
| Конструирование и 3D моделирование «Юный моделист и конструктор «ЮМиК» | Рабочая программа по внеурочной деятельности «Конструирование и 3D моделирование». Данная программа направлена на овладение знаниями в области компьютерной трехмерной графики конструирования и технологий на основе методов активизации творческого воображения, и тем самым способствует развитию у обучающихся конструкторских, изобретательских, научно-технических компетентностей | Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков и образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике. Компьютерное оборудование: ноутбук и МФУ (принтер, сканер, копир). | 5-6 классы |
| Робототехника | Рабочая программа по внеурочной деятельности «Робототехника». Данная программа по робототехнике научно-технической направленности, направлена на обучение по решению задач с помощью автоматов, которые ученик сам может спроектировать, сконструировать и | Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков и образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике. Компьютерное оборудование: ноутбук | 5-9 классы |

| | | | |
|--|---|--|-------------|
| | запрограммировать. | и МФУ (принтер, сканер, копир). | |
| Практическая биология | Программа внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты». Данная программа курса для 5—7 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» направлена на реализацию образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей. Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия: - для расширения содержания школьного биологического образования; - для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области. | Цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов | 5—7 классов |
| Дополнительные общеобразовательные программы: | | | |
| «Мир вокруг нас» | Программа внеурочной деятельности «Химия в быту» направлена на развитие и формирование у обучающихся целостного представления об окружающих веществах на основе полученных химических знаний. В ходе реализации Программы, обучающиеся совершенствуют свои умения и навыки в решении практических задач, что способствует развитию у них логического, инженерно-технического и экологического мышления. На примере химии, учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук. | Цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения практикумов, в том числе с использованием микроскопов, - необходимых для экспериментов оборудования и реактивов. - мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш-карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет). - инструкций для выполнения практических работ, таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, таблицы растворимости оснований, кислот, солей | 8-9 классы |

| | | | |
|---------------|---|---|--|
| «Электроники» | <p>Реализация программы предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов, изготовление моделей и пособий. Программа предусматривает не только обучающие и развивающие цели, её реализация способствует воспитанию творческой личности с активной жизненной позицией.</p> | <p>Цифровая лаборатория по физике — это комплект, состоящий из датчиков для измерения и регистрации различных параметров интерфейса для сбора данных и исследовательского визуализирующего экспериментальные данные на экране.</p> <p>Мультидатчик — цифровое устройство, выполненное в виде моделей с многоканальным измерителем, который одновременно получает сигналы с различных встроенных датчиков, размещённых в корпусе устройства.</p> | |
|---------------|---|---|--|