Краткое описание программ Центра «Точка роста», планируемых к реализации в 2022 – 2023 учебном году, на базе ГБОУ ООШ с. Высокое с указанием перечня используемого оборудования и категорий обучающихся.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование программы | Краткое описание  программы | Перечень используемого  оборудования | Категории обучающихся |
| Предметные | | | |
| Биология | Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 5-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» Данная образовательная 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 c использованием микроскопов. | 5-9 классы |
| Химия | Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 8-11 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» Данная образовательная программа обеспечивает усвоение учащимися важнейших  химических законов, теорий и понятий; формирует  представление о роли химии в окружающем мире и жизни человека. При этом основное 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, и набор датчиков1, регистрирующих значения различных физических величин. | 8-11 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. | 8-11 классы |
| Внеурочная деятельность | | | |
| Легоконструирование | Рабочая программа по внеурочной деятельности  «Легоконструирование». 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). | 2-4 классы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Конструирование и 3D моделирование | 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 запрограммировать. | 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). | 7-9 классы |
| Практическая биология | Программа внеурочной  деятельности «Практическая биология». Данная программа  курса «Практическая биология» для 6―7 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» направлена на реализацию | **Цифровые лаборатории**, наборы классического оборудования для проведения биологического прак- тикума, в том числе c использованием микроскопов. | 6-7 классы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 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. |  |  |
| Химия в быту | 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 c 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. | 8-11 классы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Экспериментальная физика | Реализация программы внеурочной деятельности  «Экспериментальная физика» предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов, изготовление пособий и моделей. Программа предусматривает не только обучающие и развивающие цели, еѐ реализация способствует воспитанию творческой личности с активной жизненной  позицией. | **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 класс |
| Дополнительные общеобразовательные программы | | | |
| Шахматы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа физкультурноспортивной направленности. Программа рассчитана на 1 года обучения. | 1. Комплект для обучения шахматам (4 кор.с шахматами) | 2,4,6,9 классы |