# Отчет о работе центра образования «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленности «МОУ Путятинская СОШ» за 2023/2024 учебный год

Центр образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» на базе «МОУ Путятинская СОШ» создан в 2021 г. в рамках федерального проекта

«Современная школа» национального проекта «Образование». Он призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего, среднего общего и дополнительного образования естественнонаучной и технологической направленностей с использованием современного оборудования.

Центры «Точка роста» на базе общеобразовательных организаций сельской местности и малых городов создаются для формирования условий для повышения качества общего образования, в том числе за счет обновления учебных помещений, приобретения современного оборудования, повышения квалификации педагогических работников и расширения практического содержания реализуемых образовательных программ.

**Цель центра:** создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного и технического профилей.

**Основные задачи центра:**

* обновить содержание основных общеобразовательных программ по предметным областям

«Химия», «Биологи», «Физика», «Технология;

* обеспечить преподавание по основным общеобразовательным программам по предметным областям «Химия», «Биологи», «Физика», «Технология» с использованием новейшего оборудования;
* создать условия для реализации разноуровневых общеобразовательных программ дополнительного образования естественно-научного и технического профилей;
* создать целостную систему дополнительного образования в центре, основанную на единстве учебных и воспитательных требований, преемственности содержания основного и дополнительного образования, а также единстве методических подходов;
* формировать социальную культуру, опыт проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, но и на стимулирование их активности, инициативности и исследовательской деятельности.

**В центре функционируют три лаборатории**:

1. Физическая лаборатория
2. Химическая лаборатория
3. Биологическая лаборатория.

Все лаборатории оснащены современным оборудованием и техническими новинками.

Администрацией школы разработана нормативная база центра «Точка роста», составлен план мероприятий и расписание работы кабинетов на 2023-2024 учебный год.

Разработаны программы по учебным предметам, дополнительные общеобразовательные программы и программы внеурочной деятельности с использованием средств обучения и воспитания центра образования естественнонаучной и технологической направленностей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Перечень рабочих программ по учебным предметам, реализуемых на базе центра образования естественно-научной и технологической направленностей | Рабочая программа учебного предмета «Физика» Рабочая программа учебного предмета «Химия» Рабочая программа учебного предмета «Биология» Рабочая программа учебного предмета  «Технология» |
| 2 | Перечень дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленностей, реализуемых с использованием средств обучения и | Робототехника |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | воспитания центра образования  естественно-научной и технологической направленностей |  |
| 3 | Перечень программ внеурочной деятельности общеобразовательной организации, реализуемых с использованием средств обучения и воспитания центра образования  естественно-научной и технологической направленностей | «Живая лаборатория» |
| 4 | Перечень прочих дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых на базе Точка роста | «Шашки» |

Все педагоги центра прошли курсы повышения квалификации.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф. И. О.** | **Должность** | **Название предмета, курса внеурочной деятельности** | Наименование организации, реализующей программу |
| 1-2 | Алексеева М.С.  Купцова М.Л | Учителя биологии, химии | Использование оборудования региональных центров детского технопарка  «Кванториум» и центра  «Точка роста» для реализации образовательных программ по биологии в рамках естественнонаучного направления. (36 час.) | ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» |
| 3-4 | Черкасова А.В.  Байдин Ю.В. | Учитель технологии | «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей  «Точка роста». (36 час.) | ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» |
| 3. | Давыдова С.М.  учитель физики |  | Использование оборудования региональных центров детского технопарка  «Кванториум» и центра  «Точка роста» для реализации образовательных программ по физике в рамках естественнонаучного направления. (36 час.) | ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» |

Все педагоги, ведущие кружки и уроки в рамках центра «Точка роста» своевременно проходят

курсовую подготовку

Новое оборудование центра «Точка роста» позволяет реализовывать не только общеобразовательные программы по предметам «Физика», «Химия», «Биология» с обновленным содержанием и материально-технической базой, но и программы дополнительного образования, проектную и внеурочную деятельность.

Обучаясь на базе центра «Точка роста», школьники приобретают навыки работы в команде,

готовятся к участию в различных конкурсах и соревнованиях, работают с ноутбуками, которые

служат повышению качества и доступности образования. В Центре дети учатся общаться,

работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное

сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Учащиеся углубляют знания по учебным предметам, постигают азы робототехники,

занимаются исследовательской, экспериментальной и проектной деятельностью. Используя

современное оборудование, учащиеся формируют и развивают навыки функциональной

грамотности.

# Анализ эффективности использования оборудования центра «Точки роста» (биология)

Биологическая лаборатория центра «Точка роста» оснащена:

* оборудованием, средствами обучения и воспитания для изучения (в том числе экс- периментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественнонаучной направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебногопредмета «Биология»;
* оборудованием, средствами обучения и воспитания для реализации программ до- полнительного образования естественнонаучной направленностей;
* компьютерным оборудованием.

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной направленности, разработанной в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5―9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников. Новое оборудование центра позволяет обучающимся 5–9 х классов эффективно осваивать биологию .

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

* для расширения содержания школьного биологического образования;
* для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
* для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
* для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся выполняют множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Лаборатория с наборами датчиков, позволяют проводить измерения физических, химических, физиологических параметров окружающей среды и организмов. В апреле был проведен открытый урок по теме «Пищеварение в ротовой полости» с использованием лабораторного оборудования.

Широко используется инфраструктура центра «Точка роста» по биологии и во внеурочное время. В 2023-24 учебном году в Центре «Точка роста» проходят занятия по внеурочной деятельности в 5 классе. Они проводятся в соответствии с рабочей программой курса внеурочной деятельности «Живая лаборатория». Курс внеурочной деятельности «Живая лаборатория» позволяет расширить кругозор обучающихся и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

Школьники приобретают навыки работы в команде, готовятся к участию в различных конкурсах и соревнованиях. В биологической лаборатории школьники работают с ноутбуком, используют высокоскоростной интернет и другие ресурсы центра, которые служат повышению качества и доступности образования.

В центре дети учатся общаться, работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Результаты работы центра: школьники активнее участвуют в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, учебно-исследовательских конференциях, творческих мероприятиях.

Центр «Точка роста» приглашал обучающихся и педагогов центра к участию в мероприятиях в каникулярное время.

На базе центра «Точка роста» были проведены запланированные учебно-воспитательные, внеурочные и социокультурные мероприятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание деятельности** | **Сроки проведения** | **Участники** |
| 1 | Экскурсия «Природа вокруг нас» | сентябрь | Учащиеся школы, учитель биологии |
| 2 | Открытый урок «Размножение и развитие птиц» | апрель | Учащиеся  школы  ,учителя, учитель биологии |
| 3 | Реализация курса внеурочной деятельности «Живая лаборатория» | В течение года | Учащиеся  школы  ,учитель биологии |

**Анализ эффективности использования оборудования центра «Точки роста»(химия)**

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 химии среди обучающихся, а значит повышения эффективности учебного процесса и высокой результативности.

Широко используется инфраструктура центра на учебных занятиях. В течение 2023- 2024 учебного года ученики на уроках химии работали с новым цифровым оборудованием, научились пользоваться им и самостоятельно применять в различных экспериментах на лабораторных и практических работах.

Учащиеся 8-9 классов работают с новым цифровым оборудованием, другими ресурсами центра, которые служат повышению качества и доступности образования.

# Анализ эффективности использования оборудования центра «Точки роста» (физика)

С момента открытия на базе нашей школы центра «Точка роста» в физико- технологическом кабинете проводятся занятия по общеобразовательным программам по предмету «Физика».

Обучающиеся 7- 9 классов на новом оборудовании осваивают предмет «Физика». В целях эффективного усвоения учебного материала на уроках применяются:

1. Оборудование для демонстрационных опытов. Его используют при изучении новых тем в курсе физики 7-9 классов. Это оборудование связано с разделами: электричество, магнитные явления, оптика, звуковые явления.
2. Цифровая лаборатория ученическая.
3. Оборудование для лабораторных и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ).
4. Ноутбук для учителя.
5. МФУ.

Широко используется инфраструктура центра «Точка роста» по физике и во внеурочное время.

Также в этому на базе физической лаборатории проводится кружок для учащихся 9 класса «Физика для старшеклассников», цель которой подготовка учащихся к ОГЭ по физике.

# Анализ мероприятий, проведенных на базе центра «Точка роста» по физике.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название**  **мероприятия** | **Участники** | **Краткое содержание мероприятия** | **Дата**  **проведения** |
| 1 | Внеклассное мероприятие, посвященное  годовщине аварии на Чернобыльской АЭС | Учащиеся 7-  9 классов | Ученикам представлена презентация, и они с интересом ознакомились с трагическими событиями 1986 года. | 26.04.2024 |
| 2 | Внеклассное мероприятие  «Мирный атом, или энергия будущего». | Учащиеся 7-  9 классов | Старшеклассники познакомились с историей создания атомной бомбы в ядерном центре г. Саров, а также о применении атомной энергии в мирных целях. | Май |
| 3 | Проведение различных лабораторных  работ | 7-9 класс | Проведение лабораторных работ по темам с использованием нового оборудования | В течение года |

# Анализ эффективности использования оборудования центра «Точки роста»

**(технология)**

В 2023-2024 году на базе Точка роста были реализованы образовательные программы по предмету Технология в 5-8 классах.

Кроме общеобразовательных программ проводились внеклассные мероприятия: День науки, мастер-классы по робототехнике.