

Отчет о работе центра образования «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленности МБОУ Лопатинской ОШ за 2022/2023 учебный год

Центр образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МБОУ Лопатинской ОШ 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 две лаборатории:

1. Физическая лаборатория с технологическим профилем.
2. Химическая и биологическая лаборатория.

Обе лаборатории оснащены современным оборудованием и техническими новинками.

Администрацией школы разработана нормативная база центра «Точка роста», составлен план мероприятий и расписание работы кабинетов на 2022-2023 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	Физика для старшеклассников

	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	«Фейерверк опытов» «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.	Богова Н.Н	Учитель 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»
2.	Жуков Д.А	Учитель технологии	«Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». (36 час.) (обучается с 24 мая по 26 июня)	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

3.	Цыганова Г.С. 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»
----	---------------------------------------	--	--	--

Анализ эффективности использования оборудования центра «Точка роста» (биология)

Биологическая лаборатория центра «Точка роста» оснащена:

- оборудованием, средствами обучения и воспитания для изучения (в том числе экспериментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественнонаучной направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебного предмета «Биология»;
- оборудованием, средствами обучения и воспитания для реализации программ дополнительного 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 учащиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников. Новое оборудование центра позволяет обучающимся 5—9 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 2022-23 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.

Анализ участия обучающихся центра в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях

Использование цифровых лабораторий и микроскопической техники в школе показала, что современные технические средства обучения нового поколения позволяют добиться высокого уровня усвоения знаний, формирования практических навыков биологических исследований, устойчивого роста познавательного интереса школьников и, как следствие высокого уровня учебной мотивации.

Результаты школьного этапа ВсОШ по биологии в 2022-2023 уч.году

Ф. И. участника	Класс	Уровень	Результат	Ф. И. О. учителя
Карпинский Егор	6	Школьный	Участие	Богова Н.Н.
Смирнова Дарья	6	Школьный	Участие	

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	День науки	февраль	Учащиеся школы, учитель биологии
3	Открытый урок «Размножение и развитие птиц»	апрель	Учащиеся школы, учителя, учитель биологии
4	Подготовка и проведение школьного этапа ВсОШ по биологии	Октябрь 5-9 классы	Учащиеся школы, учитель биологии
5	Реализация курса внеурочной деятельности «Живая лаборатория»	В течение года	Учащиеся школы, учитель биологии

Анализ показателей результативности работы центра образования «Точка роста» по биологии за 2021/22 учебный год

Кол-во обучающихся по предмету «Биология»	Численность детей, охваченных внеурочной деятельностью (общеевропейское направление)
20	7

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

Центр естественно-научной направленности Точка роста в МБОУ Лопатинская ОШ начал функционировать в сентябре 2021 года. За два года удалось добиться определенных результатов.

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 2022-2023 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.

Результаты школьного этапа ВсОШ по химии в 2022-2023 уч.году

Ф. И. участника	Класс	Уровень	Результат	Ф. И. О. учителя
Мольков Илья	8	Школьный	Участие	Богова Н.Н.

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.

В 2022-23 учебном году в Центре «Точка роста» проходят занятия по внеурочной деятельности в 7 классе. Они проводятся в соответствии с рабочей программой курса внеурочной деятельности «Фейерверк опытов». Также в этом году 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	Мероприятие, посвященное 430-летию создания термометра	Учащиеся 5-9 классов	Учащиеся 5-9 классов познакомились с историей создания термометра и приобрели практические навыки измерения температуры.	декабрь
2	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.	26.04.2023
3	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	Подготовка и участие в олимпиадах различного уровня	7-9 класс	В апреле 2023 года учащиеся 7-9 классов приняли участие в пригласительном этапе всероссийской олимпиады школьников образовательного центра «Сириус». Участники посостязались в решении неординарных творческих задач, разработанных сильнейшими педагогами страны. Это отличная возможность попробовать свои силы в олимпиадном движении за несколько месяцев до старта школьного этапа осенью 2023 года. В декабре 2022 года и январе 2023 года старшеклассники приняли участие в дистанционных этапах Интернет-олимпиады по физике.	В течение года
4	Проведение различных лабораторных работ	7-9 класс	Проведение лабораторных работ по темам с использованием нового оборудования	В течение года

Результаты участия школьников в олимпиадах по физике различного уровня

Ф. И. участника	Класс	Уровень	Результат	Ф. И. О. учителя
Андреянов Константин	7	Всероссийская интернет-олимпиада	Диплом 2 степени	Цыганова Г.С.
Садилова Александра	7	Всероссийская интернет-олимпиада	Диплом 2 степени	
Мольков Илья	8	Всероссийская интернет-олимпиада	Участие	
Гандзий Андрей	8	Всероссийская интернет-олимпиада	Участие	
Алексеева Любовь	9	Всероссийская интернет-олимпиада	Диплом 2 степени	

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

В 2022-2023 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.

В 2022-2023 уч.году 2 учащихся приняли участие во ВсОШ по технологии:

Ф. И. участника	Класс	Уровень	Результат	Ф. И. О. учителя
Мольков Илья	8	школьный	участник	Жуков Д.А.
Бесков Денис	9	школьный	участник	Жуков Д.А.