

Ключевая роль педагога в мотивировании и личностном развитии обучающихся в проекте «Наука в регионы»

Автор – Медведева Марина Николаевна

Название образовательной организации – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №6» муниципального образования город Ноябрьск

№	Название критерия	Описание
1	Мотивация и вдохновение	<p>Мой путь с учениками: вдохновение, наука и рост</p> <p>Двадцать восемь лет преподаю физику. Два года работаю учителем физики в проекте «Наука в регионы», реализую дополнительные образовательные программы проекта. Хочу рассказать об опыте своей работы, а определить номинацию в конкурсе помогли мне мои ученики. (Приложение 1, 2)</p> <p>Считаю лучшим побуждением к действию личный пример. Я постоянно в движении: учусь на курсах в МФТИ, образовательном центре «Сириус», принимаю участие в летних школах, соревнуюсь в олимпиадах и конкурсах. https://vk.com/wall-212782747_7046 https://vk.com/wall-212782747_6035 https://vk.com/wall-212782747_3033 https://vk.com/wall-212782747_5467</p> <p>Через свою деятельность я показываю детям, что физика не сводится к формулам и задачам, а открывает двери в мир открытий. Искренне верю, что каждый ребенок способен полюбить физику, если найти к нему подход, и программы проекта «Наука в регионы» стали для меня настоящим помощником в этом деле.</p> <p>Чтобы вдохновить учеников, я стараюсь показать, что физика везде вокруг нас. На одном из уроков мы изучали звуковые волны, и вместо сухого объяснения я предложила ребятам собрать механический телефон, написать инструкцию и провести исследование, как работают телефоны из бумажных и пластиковых стаканчиков, жестяных банок, как влияют на качество звука соединительные материалы: нить, леска, проволока. И оказалось, что общаться на расстоянии при помощи конструкции из бумажных стаканчиков и натянутой между ними веревки весело, интересно и познавательно. https://vk.com/wall-212782747_8760</p> <p>Видеть, как их глаза загораются, когда теория оживает в эксперименте, — это и есть мой главный</p>

		<p>стимул. Программа «Наука в регионы» открыла доступ к современным лабораториям и интерактивным материалам, которые сделали уроки еще ярче. Когда ученики могут буквально «потрогать» законы физики, это вдохновляет их задавать вопросы и искать ответы.</p> <p>В начале работы в проекте «Наука в регионы» в МБОУСОШ № 6 выбирали сдавать ОГЭ по физике 5% выпускников, участвующих в проекте. На сегодняшний момент в этом же классе (в 2024-2025 году - это 10а, в котором я являюсь классным руководителем и учителем физики) выбирают физику для сдачи ЕГЭ – 100% обучающихся. 91% моих учеников 9а класса 2024-2025 учебного года выбрали физику для сдачи экзамена из предметов по выбору. (Приложение 3)</p> <p>Отзывы о моей деятельности учеников и родителей:</p> <p>https://vk.com/wall-212782747_6800 https://vk.com/wall-212782747_9198 https://vk.com/wall-212782747_9228 https://vk.com/wall-212782747_9215 https://vk.com/wall-212782747_9243 https://vk.com/wall663166608_20</p> <p>(Приложение 4)</p>
2	<p>Развитие личностных качеств</p>	<p>Развитие уверенности, креативности и инициативности</p> <p>Инициативность:</p> <p>1. Ученики, участвующие в «Наука в регионы» в 2023-2024 уч. году после профильной смены с преподавателем Никитой Владимировичем Плевако по теме «Оптика», предложили изучать законы физики, используя оборудование школьного театра теней.</p> <p>В течение года обучающиеся изучили простейшие механизмы, световую проекцию, качество материала фигурок и экрана, используемых в школьном театре, присутствовали на школьных представлениях в качестве экспертов-физиков.</p> <p>По итогам работы в 2023-2024 уч. году инициативная группа учеников 9-10 классов предложила долгосрочный проект «Физика в искусстве» по изучению законов физики, применяемых в театре теней.</p> <p>В 2024-25 уч. году участники проекта представили результаты своего труда на муниципальном этапе открытой научно-исследовательской конференции «Ступень в будущее» среди обучающихся 7-11 классов общеобразовательных учреждений города Ноябрьска в 2024/2025 учебном году.</p>

https://vk.com/wall-212782747_9056

Двое учащихся участвовали в региональной открытой научно-исследовательской конференции учащихся и студентов «Ступень в будущее»: дипломы 2 и 3 степени.

https://vk.com/wall-212782747_7958

Двое учащихся представили свои работы в финале всероссийского форума "Шаг в будущее".

https://vk.com/wall-212782747_8910

https://vk.com/wall-212782747_9235

https://vk.com/wall-212782747_8971

2. Ученики 9а и 10а классов, обучающиеся в проекте «Наука в регионы», предложили и разработали дизайн «физматовских часов».

https://vk.com/wall-212782747_8892

3. Обучающиеся 10а класса в 2024-2025 году инициировали проведение занятий по экспериментальной физике с учениками начальной школы.

https://vk.com/wall-212782747_8571

Опыт работы юных физиков был представлен на региональной стажировочной сессии математиков и физиков округа. Обучающиеся представили инженерные проекты (электроскутер, электролопата, дрейф-машина, квадросигвей, электроцикл, колесная подвеска и др.) и интересные эксперименты по химии и физике. В стажировочной сессии принимал участие Лихолип Матвей Павлович, руководитель программы «Наука в регионы» Фонда развития Физтех-школ (г. Долгопрудный).

https://vk.com/wall-212782747_9196

Креативность:

✨ Работая в течение двух лет в рамках проекта «Наука в регионы», мои ученики разработали нестандартные решения для механизации сценариев некоторых постановок и воплотили эти идеи в жизнь вместе с обучающимися, которые выступали в роли режиссеров:

- Механизм для плавного передвижения фигурок в театре теней
- Изучение способов крепления осветителей в театре теней
- Изучение качества тени в театре теней в зависимости от освещения
- Исследование качества тени в театре теней в зависимости от материала экрана
- Исследование качества тени в театре теней в зависимости от материала фигурок

		<p>✦✦ Интерактивное представление материалов занятий в проекте «Наука в регионы» дало возможность учащимся 10а физматовского класса определить темы проектов, которые они защитили на муниципальном этапе открытой научно-исследовательской конференции «Ступень в будущее» в секции «Естественные науки и современный мир» по направлению общая физика. (Приложение5)</p> <p>✦✦ На посвящении в старшеклассники 10а класс защитил свой выбор направления обучения наглядно продемонстрировав опыт с молнией под рок-музыку, исполненную на электрогитаре. https://vk.com/wall-212782747_7182</p> <p>Интерьер играет важную роль в создании комфортной и продуктивной образовательной среды для школьников и педагогов. Ученики 9а и 10а классов, обучающиеся в проекте «Наука в регионы», разработали дизайн «физматовских часов». https://vk.com/wall-212782747_8892</p> <p>Уверенность в себе: Уверенность в себе я воспитываю в детях посредством отношений равного с равным. Уверенность рождается в деятельности. Мои ученики - ведущие и организаторы различных мероприятий. Активно участвуют в общественной и волонтерской деятельности. За последние два года увеличился процент их участия в проектной деятельности, конкурсах и олимпиадах. (Приложение 6) Ученик 10а класса - финалист городского конкурса "Ученик года - 25". https://vk.com/wall-212782747_8989</p>
3.		<p>Индивидуальный подход</p> <p>Начало учебного года начинаю с разработки индивидуальной образовательной траектории (ИОТ), которая выстраивается на основе результатов диагностической работы, характеристик ученика и анализа психолого-педагогических тестов на выявление склонностей. При этом учитываю результаты диагностических работ проекта «Наука в регионы». Изменения в маршруте траектории происходят по мере ее реализации. После профориентационной встречи 18 октября 2024 года с Айратом Равилевичем Идрисовым, заместителем исполнительного директора по региональному развитию Фонда развития Физтех-школ и Подлесных Дмитрием Артуровичем, старшим преподавателем МФТИ была поставлена новая цель - поступление в МФТИ. https://vk.com/wall-212782747_7142</p>

		<p>Пример ИОТ приведен в приложении 7. Результаты реализации ИОТ отражены в приложении 8. Дети имеют очень разные увлечения, но всех нас объединяет любовь к физике. Научную деятельность мы сочетаем с творческой:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✨ Москаленко В. увлекается музыкой, тема его работы «Исследование разности звучания активных и пассивных звукоснимателей от принципа действия» https://vk.com/wall-212782747_8888 ✨ Муллагалеев С. является воспитанником образцового хореографического ансамбля «Огонёк», разработал механизм для плавного передвижения фигурок в театре теней. https://vk.com/wall-212782747_9248 ✨ Щербан Д. увлекается литературой, тема его работы «Физические законы как средство создания метафорических образов» https://vk.com/wall-212782747_8943 ✨ Чирякова А. - юная художница, тема ее работы «Исследование цветопередачи в живописи с точки зрения законов оптики» https://vk.com/wall-212782747_5468
4.	Совместные достижения	<p>Совместные достижения</p> <p>За два года совместной работы по программам проекта «Наука в регионы» на 18% выросло число участников проектной деятельности. Результаты 2024-2025 учебного года:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✨ Всероссийский форум "Шаг в будущее": два финалиста, одна почетная грамота. ✨ XIII региональная открытая научно-исследовательская конференция учащихся и студентов «Ступень в будущее»: дипломы 2 и 3 степени. https://vk.com/wall-212782747_7958 ✨ Муниципальный этап окружного конкурса проектов и исследовательских работ "Ступень в будущее"»: дипломы 2 и 3 степени. https://vk.com/wall-212782747_5468 ✨ Международный конкурс для детей и молодежи «Страна талантов»: 6 победителей ✨ Старт в инновации (Приложение 9) <p>На 17% выросло число участников олимпиад по физике. Результаты 2024-2025 учебного года:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✨ ВСОШ по физике: 1 победитель, 9 призеров муниципального этапа. (Приложение 10)

✨ Интернет-олимпиада по физике: диплом 3 степени заключительного этапа.
<https://distolymp2.spbu.ru/olymp/>

✨ Газпром олимпиада по физике: победитель отборочного этапа.

✨ Всесибирская олимпиада по физике, победитель отборочного этапа

✨ Арктическая олимпиада «Полярный круг» по физике: победитель финала, 3 победителя отборочного этапа. <https://arcticum.yanao.ru/documents/active/421755/>

(Приложение 11)

[https://vk.com/wall-212782747_5113,](https://vk.com/wall-212782747_5113)

https://vk.com/wall-212782747_9197

https://vk.com/wall-212782747_5113

https://vk.com/wall-212782747_8652

На 17% увеличилось количество обучающихся, принимающих участие во всероссийской физико-технической контрольной "Выходи решать!"

https://vk.com/wall-212782747_6747

Три ученика 10а класса победили в окружном конкурсном отборе на получение сертификата от губернатора ЯНАО https://vk.com/wall-212782747_6589

Процент участия учеников 9а и 10а класса в сетевой школе Физтехрегионам увеличился за 2024-2025 учебный год на 16%.

https://vk.com/wall-212782747_8419

Ученики 9а и 10а класса - активные участники учебно-тренировочных сборов и профильных смен по физике, проводимых при поддержке МФТИ

https://vk.com/wall-212782747_3600

https://vk.com/wall-212782747_3574

https://vk.com/wall-212782747_3573

https://vk.com/wall-212782747_3588

https://vk.com/wall-212782747_8407

https://vk.com/wall-212782747_7278

https://vk.com/wall-212782747_7327

https://vk.com/wall-212782747_4212

https://vk.com/wall-212782747_8372

		<p>https://vk.com/wall-212782747_4471 https://vk.com/wall-212782747_4392</p> <p>Ученики 9а и 10а класса принимают активное участие в интеллектуальных играх «Что? Где? Когда?».</p> <p>https://vk.com/wall-212782747_4564</p> <p>Мой ученик получил 100 баллов ЕГЭ по физике в 2024 году</p> <p>https://vk.com/wall-212782747_6394</p>
5.	Креативные подходы в обучении	<p>Креативные подходы в обучении</p> <p>Применение креативных методов обучения делает уроки шумными, интересными, познавательными, увлекающими за собой в предмет. В своей практике использую кейс-метод, игровое проектирование, метод «мозгового штурма».</p> <p>https://vk.com/wall-212782747_9701</p> <p>Кейс-метод:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✨ Проведение внеурочных занятий "Техника физического эксперимента" по разгадке магических фокусов с точки зрения физики https://vk.com/wall-212782747_4246 https://vk.com/wall-212782747_1936 https://vk.com/wall-212782747_1741 https://vk.com/wall-212782747_673 ✨ Муниципальный День старшеклассника "Гид в уверенное будущее" для выпускников 9 классов и их родителей "Известный и неизвестный Архимед". https://vk.com/wall-212782747_9438 ✨ Интерактивная космическая игра по физике https://vk.com/wall-212782747_1994 ✨ Космическое занятие по физике с родителями https://vk.com/wall-212782747_5382 ✨ Решение экспериментальных задач с «внелабораторным» оборудованием https://vk.com/wall-212782747_8864 https://vk.com/wall-212782747_9363 https://vk.com/wall-212782747_8760

https://vk.com/wall-212782747_8106

✨ А что есть температура?

https://vk.com/wall-212782747_2321

Игровое проектирование:

✨ Организация экспериментальных занятий с учениками начальной школы

https://vk.com/wall-212782747_8571

✨ Использование ИКТ «Генератор случайных чисел»

✨ Использование элементов театральной педагогики. Театр теней на уроках физики

https://vk.com/wall-212782747_8973

✨ Применение метода «Блок наизусть» в старших классах

http://physics89.ukit.me/vystupleniia_i_doklady

Метод «мозгового штурма»:

✨ Всероссийский урок астрономии "Тайны Вселенной"

https://vk.com/wall-212782747_673

✨ Марафон "научный антивирус"

https://vk.com/wall-212782747_6659

https://vk.com/wall-212782747_6695

https://vk.com/wall-212782747_6685

✨ Междисциплинарные уроки (литература, физика, внеурочная деятельность)

https://vk.com/wall-212782747_5531

https://vk.com/wall-212782747_1734

https://vk.com/wall-212782747_1120

При проведении практико-ориентированного родительского собрания в форме физической игры «Будем знакомы, все мы – физики», использовала приёмы креативных образовательных технологий: послушать – сговориться – обсудить, феномен, облака мыслей, синквейн, фокус, удивляй...

https://vk.com/wall-212782747_7964

Во время образовательной и экскурсионной программы в Московский физико-технический институт в Долгопрудном, использовала приёмы: да-нетка, толстый и тонкий вопрос, отсроченная отгадка. Своими впечатлениями от поездки ученики делились на страницах госпаблика школы.

	https://vk.com/wall-212782747_9198
--	---

	https://vk.com/wall-212782747_9228
--	---

	https://vk.com/wall-212782747_9215
--	---

	https://vk.com/wall-212782747_9243
--	---

	Вдохновлять учеников можно только тем, что ты сам искренне любишь!
--	--