Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя школа с. Рязаново муниципального образования

"Мелекесский район" Ульяновской области"

**ПОРТФОЛИО**

**учителя физики МБОУ «Средняя школа с. Рязаново»**

***Сениной***

***Натальи***

***Геннадиевна***

с. Рязаново, 2019

**Общие сведения**

1. *ФИО*: Сенина Наталья Геннадиевна
2. *Дата рождения*: 23.05.1968
3. *Занимаемая должность*: учитель физики, математики и информатики
4. *Образование*: высшее, Ульяновский ордена "Знак Почёта" государственный педагогический университет им. И.Н.Ульянова, 1996.
5. *Стаж работы*:

* Общий – 24 г.
* Педагогический – 21 г.
* В данной школе – 18 л.

1. *Дата последней аттестации*: 26.02.2014 г.
2. *Разряд, категория*: высшая квалификационная категория.
3. *Классное руководство*: 9 класс
4. *Заведование кабинетом*: заведование кабинетом физики
5. *Внеклассная работа по предмету*: внеурочная деятельность в 9 классе «Практикум по решению математических задач»
6. *Тема самообразования*: «Формирование универсальных учебных действий на уроках физики»
7. *Повышение квалификации* (курсы и дата их прохождения; другие формы обучения):

* Преподавание предмета «Физика» в современных условиях реализации ФГОС, 2017 г., АНО ВО «МИСАО», 108 ч.
* Методика обучения информатике в основной и средних школах в рамках реализации ФГОС, 2018 г., МЦДО ООО «Бакалавр-Магистр», 108 ч.
* «Методика обучения математике в основной и средней школе в условиях реализации ФГОС ОО», 2018 г., МЦДО ООО «Бакалавр-Магистр», 108 ч.
* Преподавание астрономии в условиях введения ФГОС СОО, 2018 г., ООО «Корпорация «Российский учебник», 72 ч.

1. Награды, поощрения, звания

* Почетная грамота Министерства образования Ульяновской области за внедрение в образовательный и воспитательный процессы новых технологий, форм и методов обучения, обеспечение единства обучения и воспитания, формирование культурного и нравственного развития личности, 2012 г.
* Грамота Управления образования администрации МО «Мелекесский район» за заслуги в профессиональной деятельности, многолетний добросовестный труд в сфере образования и в связи с профессиональным праздником – Днем учителя, 2017 г.
* Благодарственное письмо от Мелекесского местного отделения «Единой России» за большой личный вклад в практическую подготовку учащихся и в связи с 120-летием школы, 2017 г.
* Грамота МКОУ «Средняя школа с. Рязаново» за качественную подготовку выпускников и высокие результаты в государственной итоговой аттестации по физике», 2017







****

**Результаты**

**педагогической**

**деятельности**

1. **Результаты освоения обучающимися 9 класса образовательных программ (классное руководство):**

Успеваемости учащихся 9 класса по годам обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Период | Класс | Кол-во уч-ся | Учатся на | | | | н/а | осв. | % кач. | % усп. | СОУ |
| "5" | "4" | "3" | "2" |
| 1 | 2014-2015 | 5 | 15 | 2 | 4 | 9 | - | - | - | 40,0 | 100 | 52,0 |
| 2 | 2015-2016 | 6 | 15 | 2 | 5 | 8 | - | - | - | 46,7 | 100 | 53,9 |
| 3 | 2016-2017 | 7 | 15 | 2 | 4 | 9 | - | - | - | 40,0 | 100 | 52,0 |
| 4 | 2017-2018 | 8 | 14 | 2 | 3 | 9 | - | - | - | 35,7 | 100 | 51,1 |
| 5 | 2018-2019 (1 пол.) | 9 | 14 | 1 | 4 | 9 | - | - | - | 35,7 | 100 | 48,6 |

Рейтинг качества по предметам по классу

(в сравнении с предыдущим учебным периодом)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | Период | Учатся на | | | | % кач. | Динамика |
| "5" | "4" | "3" | "2" |
| 1 | Литература | 2017-2018 | 2 | 6 | 6 | - | 57,1 | - |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 4 | 8 | - | 42,9 |
| 2 | Русский язык | 2017-2018 | 2 | 4 | 8 | - | 42,9 | + |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 5 | 7 | - | 50,0 |
| 3 | Информатика | 2017-2018 | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 | - |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 5 | 7 | - | 50,0 |
| 4 | Алгебра | 2017-2018 | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 1 | 8 | 5 | - | 64,3 |
| 5 | Геометрия | 2017-2018 | 2 | 4 | 8 | - | 42,9 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 4 | 8 | - | 42,9 |
| 6 | Биология | 2017-2018 | 4 | 3 | 7 | - | 50,0 | + |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 |
| 7 | География | 2017-2018 | 5 | 3 | 6 | - | 57,1 | + |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 |
| 8 | Физика | 2017-2018 | 2 | 5 | 7 | - | 50,0 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 1 | 6 | 7 | - | 50,0 |
| 9 | Химия | 2017-2018 | 3 | 4 | 7 | - | 50,0 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 5 | 7 | - | 50,0 |
| 10 | Физкультура | 2017-2018 | 10 | 4 | - | - | 100 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 8 | 6 | - | - | 100 |
| 11 | ОБЖ | 2017-2018 | 5 | 9 | - | - | 100 | - |
| 2018-19 (1 пол) | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 |
| 12 | История | 2017-2018 | 2 | 7 | 5 | - | 64,3 | не изм. |
| 2018-19 (1 пол) | 1 | 8 | 5 | - | 64,3 |
| 13 | Обществознание | 2017-2018 | 4 | 7 | 3 | - | 78,6 | - |
| 2018-19 (1 пол) | 1 | 9 | 4 | - | 71,4 |
| 14 | Английский язык | 2017-2018 | 4 | 3 | 7 | - | 50,0 | - |
| 2018-19 (1 пол) | 4 | 2 | 8 | - | 42,9 |

Не изменилось качество знаний учащихся 9 класса по алгебре, геометрии, физике, химии, физкультуре и истории.

Повысилось качество знаний по русскому языку, биологии, географии.

Понизилось качество знаний по литературе, информатике, ОБЖ, обществознанию и английскому языку.

1. **Результаты освоения обучающимися образовательных программ по физике (учитель-предметник):**

Отчет учителя-предметника по физике

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Период | Кол-во уч-ся | Оценки |  |  |  | н/а | осв. | % кач. | % усп. | СОУ |
| "5" | "4" | "3" | "2" |
| 1 | 7 | 1 четв. | 7 | 1 | 6 | - | - | - | - | 100,0 | 100,0 | 69,1 |
| 2 четв. | 7 | 2 | 4 | 1 | - | - | - | 85,7 | 100,0 | 70,3 |
| 2 | 8 | 1 четв. | 10 | - | 6 | 4 | - | - | - | 60,0 | 100,0 | 52,8 |
| 2 четв. | 10 | - | 6 | 4 | - | - | - | 60,0 | 100,0 | 52,8 |
| 3 | 9 | 1 четв. | 14 | 2 | 5 | 7 | - | - | - | 50,0 | 100,0 | 55,1 |
| 2 четв. | 14 | 1 | 6 | 7 | - | - | - | 50,0 | 100,0 | 52,6 |
| 4 | 10 | 1 полуг. | 4 | 1 | 3 | - | - | - | - | 100,0 | 100,0 | 73,0 |
| 5 | 11 | 1 полуг. | 5 | - | 5 | - | - | - | - | 100,0 | 100,0 | 64,0 |

Сравнительный анализ успеваемости по физике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Успеваемость | Качественная успеваемость | Средний балл |
| 2014-2015уч.г. | 100% | 65,4% | 3,9 |
| 2015-2016уч.г. | 100% | 66,3% | 3,9 |
| 2016-2017уч.г. | 100% | 67,0% | 4 |
| 2017-2018уч.г. | 100% | 66,7% | 4 |
| 2018-2019уч.г.  (1 полугодие) | 100% | 79,1% | 4 |

**Результаты итоговой аттестации в 9 классах**

**в сравнении с предыдущими годами (за 5 лет)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Количество выпускников | Кол-во уч-ся, сдававших экзамен по физике | % уч-ся, сдававших экзамен по физике | Кол-во уч-ся, сдавших экзамен | Успеваемость |
| 2014 | 14 | - | - | - | - |
| 2015 | 19 | - | - | - | - |
| 2016 | 6 | - | - | - | - |
| 2017 | 14 | - | - | - | - |
| 2018 | 10 | 1 | 10% | 1 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Год | Сда-вало всего | Сдали экзамен на: | | | | Успе-вае-мость | Качест-венная успева-емость | Ср. балл |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
|  | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 2016 | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 2017 | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 2018 | 1 | - | 1 | - | - | 100% | 100,0% | 4 |

**Результаты итоговой аттестации в 11 классах**

**в сравнении с предыдущими годами (за 5 лет)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество выпускников | Сдавали ЕГЭ по физике | | Преодолели  минимальный порог | |
| Кол-во уч-ся | % уч-ся | Кол-во уч-ся | % уч-ся |
| 2014 | 6 | 1 | 17% | 1 | 100% |
| 2015 | 5 | 3 | 60% | 3 | 100% |
| 2016 | 6 | 5 | 83% | 5 | 100% |
| 2017 | 4 | 3 | 75% | 3 | 100% |
| 2018 | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средний тестовый балл по школе | Средний тестовый балл по Мелекесскому району | Средний тестовый балл по Ульяновской области | Средний тестовый балл по России |
| 2014 | 41,0 | 42,2 | 44,7 | 45,7 |
| 2015 | 49,0 | 46,7 | 51,8 | 51,4 |
| 2016 | 49,4 | 49,6 | 50,4 | 50,0 |
| 2017 | 60,0 | 52,7 | 52,1 | 53,2 |
| 2018 | - | - | - | - |

Показателем работы являются медали

«За особые успехи в учении» выпускников

|  |  |
| --- | --- |
| Учебный год | Выпускники |
| 2014 | Кузьмин Антон |
| 2015 | - |
| 2016 | Баракина Валерия  Кейзероваксения |
| 2017 | Бороденкова Алена  Гордина Александра |
| 2018 | - |

**Работа с одаренными детьми**

1. **Список одаренных учащихся по физике 2018-2019 уч.г.**

7 класс

1. Быков Павел Евгеньевич
2. Филиппов Алексей Васильевич

8 класс

1. Латыпова Алина Руслановна
2. Хамидуллова Алсу Рафаиловна
3. Чешева Анастасия Викторовна

9 класс

1. Антонов Максим Викторович
2. Гилев Алексей Сергеевич
3. Мулгачев Данила Родионович
4. Семенова Анастасия Викторовна

10 класс

1. Андреев Глеб Олегович
2. Миндиярова Рината Ринатовна

11 класс

1. Зорин Антон Сергеевич
2. Пономарёв Артем Денисович

**Циклограмма мероприятий по выполнению программы**

**«Одаренные дети» по физике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятия** | **Сроки** |
| 1. | Диагностика одаренных детей | Январь. Ежегодно |
| 2. | Расширение сети курсов по выбору с учетом способности и запросов учащихся | Май.  Ежегодно. |
| 3. | Организация и проведение школьной олимпиады по физике | Октябрь.  Ежегодно. |
| 4. | Участие в районной олимпиаде по физике | Ноябрь, декабрь. Ежегодно. |
| 5. | Анализ и корректировка результативности и выполнения программы «Одаренные дети» | Январь. |
| 6. | Пополнение банка педагогической информации по работе с одаренными детьми. | Постоянно. |
| 7. | Приобретение литературы для организации работы с одаренными детьми. | Постоянно. |
| 8. | Разработка системы поощрений победителей олимпиад, конкурсов, фестивалей. | Постоянно |
| 9. | Организация работы по участию одаренных детей в конкурсах по физике. | Сентябрь.  Ежегодно. |
| 10. | Расширение системы дополнительного образования для развития творческих способностей одаренных детей | Постоянно |
| 11. | Активизация разъяснительной работы по вовлечению способных учащихся в различные конкурсы, заочные олимпиады по физике | Постоянно. |
| 13. | Творческий отчет | Ежегодно, май. |
| 14. | Обобщение опыта работы с одаренными детьми | Ежегодно. |
| 15. | Распространение опыта работы с одаренными детьми | Ежегодно |
| 16. | Проведение предметных недель | Ежегодно. |

**Индивидуальный план работы учителя физики Сениной Н.Г.**

**с детьми, имеющими повышенную мотивацию к обучению предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание работы** | **Сроки** |
| 1 | Обновление и пополнение банка данных одаренных учеников по информатике | Август – сентябрь |
| 2 | Ознакомление с данными имеющимися у классных руководителей по одаренным детям (ведущий тип памяти, мышления, объем внимания, карта интересов, профессиональная направленность и др.) | В течение года по мере необходимости |
| 3 | Организация индивидуальной работы на уроке с одаренными детьми (создание индивидуального плана работы на уроке, подбор творческих заданий и др.) | В течение года |
| 4 | Подготовка к участию в школьной и районной олимпиаде. | Сентябрь – декабрь |
| 5 | Работа с родителями (консультации по вопросам круга интересов учащихся, индивидуальных особенностей и др.) | Систематически |
| 6 | Индивидуальные консультации с учащимися по вопросам вызывающим интерес или трудности. Организация работы по участию одаренных детей в конкурсах по информатике. | В течение года |
| 7 | Составление рекомендаций по использованию дополнительной литературы по предмету. | В течение года |
| 8 | Обмен опытом по работе с одаренными детьми с другими учителями – предметниками. | В течение года |

**Результаты урочной и внеурочной деятельности обучающихся в олимпиадах, конкурсах и т.д.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Название мероприятия** | **Кем проведено** | **Количество**(при более 3 участников)**или фамилия, имя обучающихся, принявших участие** | **Результат**  **участия**  (количество лауреатов, победителей и др.) |
| 2014 | Всероссийская олимпиада школьников по физике (муниципальный этап) | Отдел образования администрации «Мелекесский район» | Баракина Валерия | Призер |
| 2015 | Онлайн-этап олимпиады «Физтех» (тур по физике) | Московский физико-технический институт  (государственный университет) | Мулгачева Анастасия | Диплом II степени |
| 2016 | Всероссийский интернет-конкурс «КОНКУРС-МИФ» (Математика, Информатика, Физика), предмет физика | Организационный комитет Всероссийского интернет-конкурса «КОНКУРС-МИФ» | Миронова Дарья | Диплом III степени |
| 2016 | Отраслевая физико-математическая олимпиада школьников «Росатом» | Оргкомитет Отраслевой физико-математической олимпиады школьников «Росатом» | Кадырова Полина | Призер 3 степени |
| 2017 | Всероссийский интернет-конкурс «КОНКУРС-МИФ» (Математика, Информатика, Физика), предмет физика | Организационный комитет Всероссийского интернет-конкурса «КОНКУРС-МИФ» | Миронова Дарья | Диплом III степени |
| 2017 | Интернет олимпиада школьников по физике (дистанционный этап) | Санкт- Петербургский государственный университет | Миронова Дарья | Диплом 1 степени, приглашение на очный тур |
| 2017 | Районная научно-практическая конференция юных исследователей «Шаг в будущее-2017» | Управление образования администрации «Мелекесский район» | Семенова Анастасия | 3 место |
| 2018 | Онлайн-этап олимпиады «Физтех» (тур по физике) | Московский физико-технический институт  (государственный университет) | Андреев Глеб | Диплом I степени |
| 2018 | Онлайн-этап олимпиады «Физтех» (тур по физике) | Московский физико-технический институт  (государственный университет) | Семенова Анастасия | Диплом I степени |
| 2018 | Всероссийская олимпиада школьников по физике (муниципальный этап) | Управление образования администрации «Мелекесский район» | Мулгачев Данила | 1 место |
| 2019 | Всероссийская олимпиада школьников по физике (региональный этап) | Министерство образования и науки Ульяновской области | Мулгачев Данила | участник |

****

****

****

****

****

****

**Научно-методическая деятельность**

***Самоанализ деятельности за 2017-2018 учебный год***

Одна из приоритетных задач школы в настоящее время - «научить детей учить­ся», вооружить их обобщенными способами учебной деятельности. Эти задачи отраже­ны и в Федеральном государственном стан­дарте (ФГОС), который ориентирован не столько на достижение предметных образо­вательных результатов (хотя это тоже пред­полагается), сколько на формирование личности учащихся, овладение ими универ­сальными способами учебной деятельности, обеспечивающими успешность в познава­тельной деятельности на всех этапах даль­нейшего образования.

В течение 2017-2018 учебного года я работала над темой моего самообразования: «Формирование универсальных учебных действий на уроках физики».Она тесно согласуется с методической проблемой школы«Современные подходы к организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС»

Работа была направлена на решение следующих задач:

* Обеспечение высокого методического уровня проведения всех видов занятий при использовании инновационных технологий.
* Повышение качества образования за счет индивидуальной работы со низкомотивированными учащимися.
* Вовлечение высокомотивированных учащихся в учебно-исследовательскую деятельность.

Преподавание физики, в силу особенностей самого предмета, представляет собой благоприятную сферу для применения  различных методов, способов, учебно-методическихсредствформирования универсальных учебных действий школьников. Именно поэтому я на своих уроках применяла деятельностный подход, исследовательские методы, проектную деятельность,здоровьесберегающие технологии.

Эффективным методомформирования УУД на уроках физики является применение обобщенных планов изучения общенаучных понятий. Обобщенные планы представляют собой систему вопросов в определенной логической последовательности, ориентированные на выделение главного, существенного в классе объектов, отражаемых в сознании с помощью данного понятия.

Использование обобщенных планов изучения при организации самостоятельной работы с учебником, дополнительной литературой, с информацией, получаемой из сети Интернет, позволило мне формировать у учащихся операции анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения.

Научно-практическая работа была направлена на подготовку и проведение открытого урока по физике в соответствии с методической темой. В рамках муниципального семинара «Универсальные учебные действия в условиях ФГОС» в МКОУ «Средняя школа с.Рязаново» 28.02.2018 дала на район открытый урок физики в 7 классе «Звук. источники звука». На уроке использовала обобщенный план изучения физической величины.

В течение учебного года мною были разработаны электронные презентации по физике на разнообразные темы. Свои разработки презентаций и открытых уроков я размещала на своем сайте.

Накопление материала в «Портфолио учителя» продолжалось в течение учебного года.

В течение учебного года мною широко использовались изучение методической, педагогической, предметной литературы;посещение открытых уроков коллег; организацию предметной недели; участие в работе заседаний районного методического объединения учителей физики;курсы повышения квалификации;обзор в Интернете информации по теме.

Прошла курсы повышения квалификации по математике и информатике, неоднократно участвовала в вебинарах.

В программе не было тем, вызывающих затруднения у учащихся.

Учебный план на 2017-2018 учебный год выполнен, учебная программа (теоретическая и практическая части) пройдена. Все учащиеся успешно прошли курс обучения. Обэтом свидетельствует 100% успеваемость, выполнение обязательного минимума, текущие контрольные и самостоятельныеработы, контрольные срезы.

Я проводила мониторинговые исследования качества знаний школьников). Мониторинг уровня сформированности проводился в виде четвертных и годовых оценок.

В 2017-2018 учебном году были проведены олимпиады по физике для учащихся 7-10 классов. К сожалению, в 7 классе победителей школьного этапа олимпиады не было, 8 класс – Семенова Анастасия, 9 класс – Андреев Глеб, 10 класс – Зорин Антон. По сравнению с 2016-2017 учебным годом значительно возросло участие детей в конкурах и олимпиадам по предмету.

На основе анализа работы в 2017-2018 учебном году вытекают следующие задачи на будущий учебный год:

* Повышение своей профессиональной квалификации через самообразование, участие в семинарах, курсах, конкурсах.
* Применение эффективных инновационных технологий организации урочной и внеурочной деятельности с целью повышения качества знаний всех учащихся.
* Усиление работы с низкомотивированными и высокомотивированными учащимися через индивидуализацию процесса обучения.
* В будущем учебном году планирую продолжать работать над своей темой самообразования: «Формирование универсальных учебных действий на уроках физики».

***Выступления на педсоветах, совещаниях, семинарах, МО (последние 3 года)****:*

* Выступление на РМО учителей физики «Организация информационногопространства учителя физики», 28.03.2018.
* Выступление на РМО учителей физики «Результаты государственной итоговой аттестации 2018 по физике», «Введение ФГОС СОО по физике», 29.08.2018.

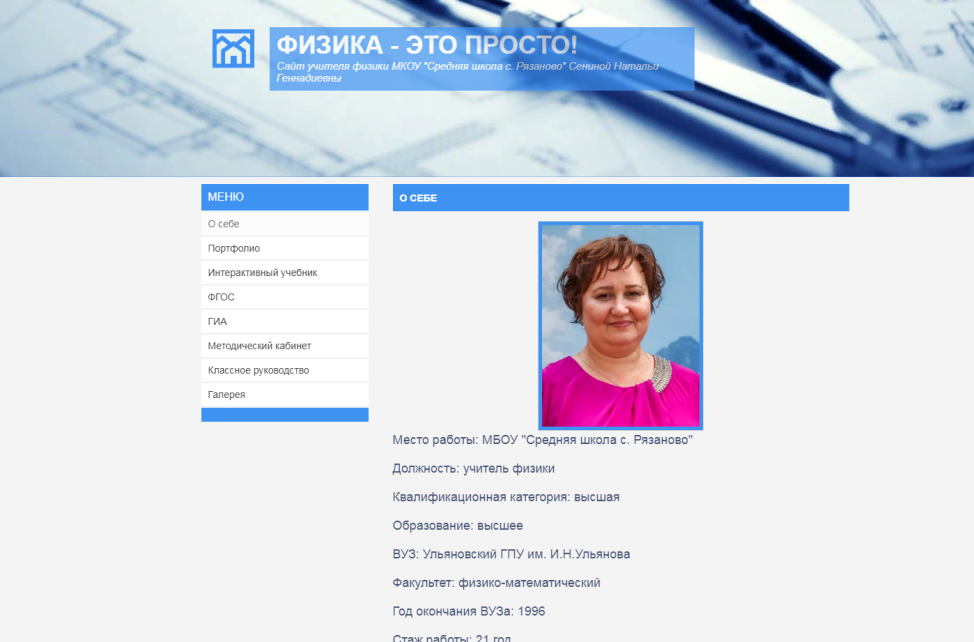
***Публикации, статьи (последние 5 лет):***

* в сетевом издании «Росконкурс» опубликовала разработку урока физики в 8 класс «Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца». Дата публикации: 09 июня 2017 года
* Веду свой сайт.

***Информация об участии в профессиональных и творческих педагогических конкурсах (последние 5 лет):***

* участие в районном смотре-конкурсе «Лучший кабинет школы» среди общеобразовательных организаций МО «Мелекесский район», 2017 г.
* участие в муниципальном смотре-конкурсе методической работы в номинации «Сценарий урока» (3 место), 2018 г.
* участие во Всероссийском конкурсе «Росконкурс» в номинации Лучшая методическая разработка (диплом победителя II степени), 2017 г.
* Всероссийский конкурс «Грани педагогики»













**Обобщение опыта**

17.03.2017 выступления на РМО учителей физики по теме самообразования: «Формирование метапредметных умений на уроках физики»

Являюсь участником IX Международного педагогического форума «Современные технологии обучения: достижения, опыт, практика»

В рамках районного практического семинара «Проектирование урока в современной информационно-образовательной среде» в МКОУ «Средняя школа с.Рязаново» 21.04.2017 дала на район открытый урок физики в 8 классе «Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»

В рамках муниципального семинара «Универсальные учебные действия в условиях ФГОС» в МКОУ «Средняя школа с.Рязаново» 28.02.2018 дала на район открытый урок физики в 7 классе «Звук. источники звука»

****

****

****

****

**Внеурочная деятельность по предмету**

Ученики с удовольствием приняли участие в неделе физики и космонавтики, прошедшей в апреле 2018 года. Были проведены следующие мероприятия: Выставка рисунков «Космос глазами детей» (1-4 кл.), Конкурс компьютерного рисунка «Далёкий космос» (5,6 кл.), Конкурс презентаций «Космос: прошлое, настоящее, будущее» (7-10 кл.), Конкурсы плакатов,  посвящённых году космонавтики (5-10 кл.), Книжная выставка, посвященная развитию космонавтики в стране (1-10 кл.), Беседа «А знаете, каким он парнем был…» (2-4 кл.), Игра «Поле чудес», посвященная Дню космонавтики (5-7 кл.), Гагаринский урок «Космос – это мы» (8-10 кл.), Межпланетные олимпийские игры (спортивный праздник учащихся начальной школы (1-4 кл.).





















