

**Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ  
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ**

**РАССМОТРЕН**  
Протокол № 5  
Методического совета  
от «19» июня 2023 г.

**РАССМОТРЕН**  
протокол № 12  
Педагогического совета  
от «20» июня 2023 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
Приказ № 92-од  
от « 20 » июня 2023 г.



**ПЛАН**  
**работы методического объединения учителей**  
**физики и информатики**  
**на 2023-2024 учебный год**

**Улан-Удэ**  
**2023**

## **Анализ работы МО учителей физики и информатики за 2022 - 2023 учебный год.**

В 2022– 2023 учебном году коллектив школы работал над темой: «Развитие профессиональной компетентности педагогов в условиях внедрения ФГОС как необходимое условие повышения качества образования».

В соответствии с направлением работы школы было решено продолжить работу над темой МО «Повышение качества обучения. Активизация познавательной и мыслительной деятельности в условиях модернизации системы образования».

Деятельность МО за текущий учебный год строилась на основе совершенствования уровня педагогического мастерства педагогов, компетентности в области физики, информатики и астрономии, повышения качества профессиональной деятельности для успешной реализации ФГОС.

В качестве основных **задач** методической работы были выдвинуты следующие:

1. Повышение уровня педагогического мастерства учителей и их компетенции в области образовательных и информационно-коммуникативных технологий.

2. Повышение качества знаний, обучающихся по предметам путем применения индивидуального, дифференцированного и лично-ориентированного подходов и современных педагогических технологий (проектной деятельности).

3. Использование ИКТ и мультимедийных технологий в преподавании предметов. Повышение мотивации к изучению предметов через вовлечение в различные виды урочной и внеурочной деятельности: проведение конкурсов, внеклассных мероприятий.

4. Сосредоточить основные усилия МО на совершенствовании системы повторения, отработке навыков тестирования и подготовки обучающихся к итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

5. Совершенствование работы по развитию интеллектуальных способностей обучающихся, выявление одаренных и склонных к изучению предметов детей.

Учителя МО физики, информатики работали по плану, также проводились и внеплановые заседания, на которых рассматривались текущие вопросы.

На заседаниях МО – подводились итоги за прошедший учебный год, намечались и обсуждались планы на новый учебный год:

- проводились практические занятия по оформлению тематического планирования.

- рассматривались вопросы ориентации контроля на различных этапах обучения.

Уделялось много внимания методике проведения контроля в форме тестов, подготовке учащихся к ЕГЭ, ОГЭ.

- проводились семинары по новым образовательным технологиям.

- проводилась школьная олимпиада по астрономии, физике, информатике.

Все учителя МО стараются разнообразить методы и формы преподавания на уроках используют элементы современных технологий (развивающего обучения, проблемного, уровневой дифференциации).

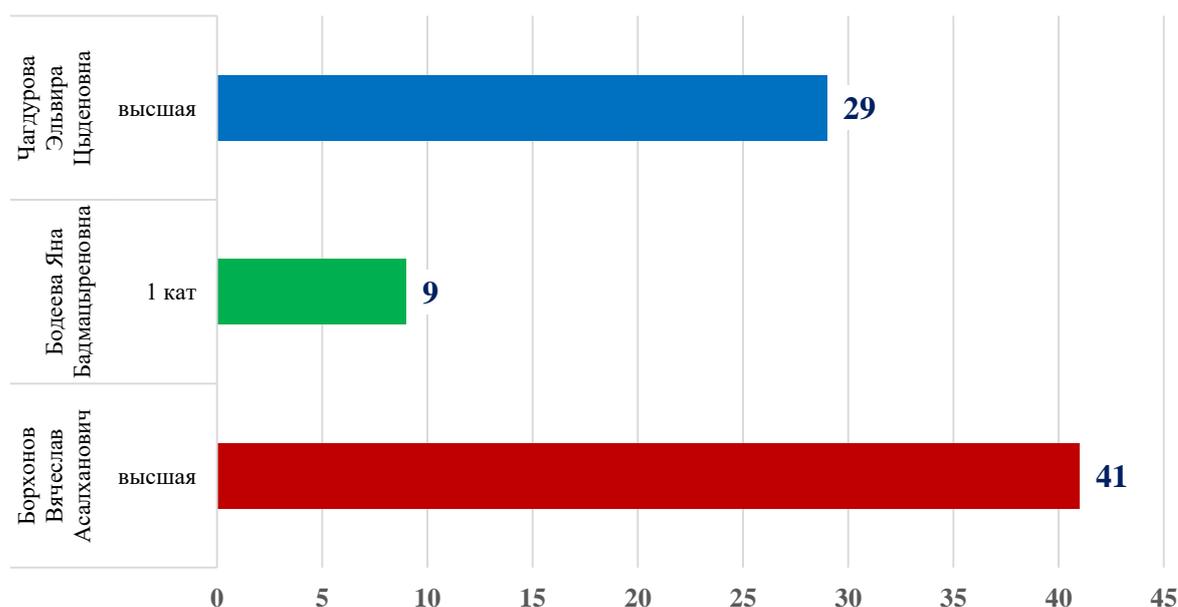
В следующем учебном году методическое объединение учителей физики и информатики планирует:

- знакомить педагогов с достижениями педагогической науки и практики, с новыми педагогическими технологиями и методиками как средствами достижения нового качества образования;
- организовать систему методической работы с педагогами с целью развития педагогического творчества и самореализации инициативы педагогических кадров;
- формировать способность педагогов к рефлексивной деятельности как основу для анализа собственной педагогической деятельности и определения путей решения выявленных проблем;
- выявлять, обобщать и распространять передовой педагогический опыт обучения и воспитания по вопросам эффективной работы с одаренными детьми.

### Методическое объединение учителей физики и информатики

№	ФИО	Образование	Стаж работы	Квалификационная категория
1.	Борхонов Вячеслав Асалханович	высшее профессиональное, ИГУ, 1980	41 лет	Высшая
2.	Бодеева Яна Бадмацыреновна	высшее профессиональное, БГУ, 2012	9 лет	Соответствие
4.	Чагдурова Эльвира Цыденовна	высшее профессиональное, БГПИ, 1994	29 лет	Высшая

### Стаж работы



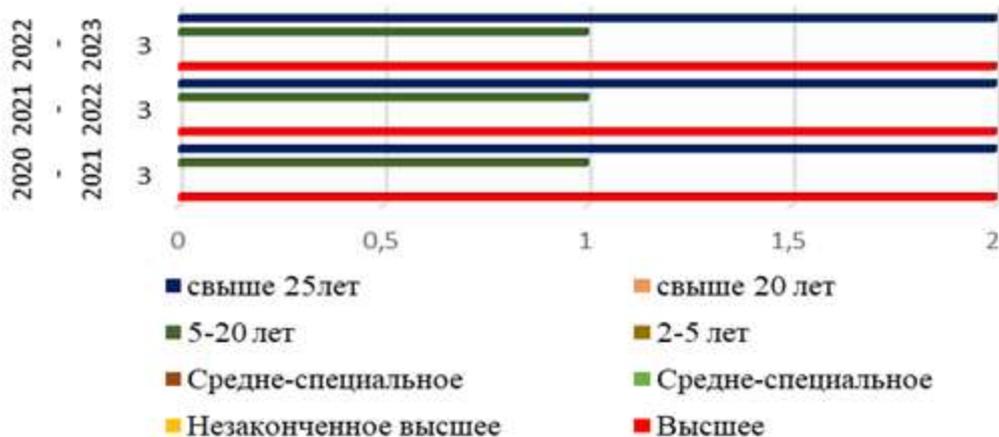
## I. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Количественный и качественный состав учителей физики и информатики за три последних года остаётся стабильным, 67 % учителей с высшим образованием, имеют хорошую теоретическую и практическую подготовку. На данный момент в МО преобладают учителя, имеющие стаж работы более 25 лет. Средний возраст учителей МО составляет 49 лет.

### Качественный состав педагогических кадров МО учителей физики и информатики

Учебный год	Количество педагогов	Распределение педагогов по уровню образования			Распределение педагогов по стажу работы			
		Высшее	Незаконченное высшее	Средне-специальное	2-5 лет	5-20 лет	свыше 20 лет	свыше 25 лет
2020-2021	3	2				1		2
2021-2022	3	2				1		2
2022-2023	3	2				1		2

**Качественный состав педагогических кадров МО учителей физики и информатики**



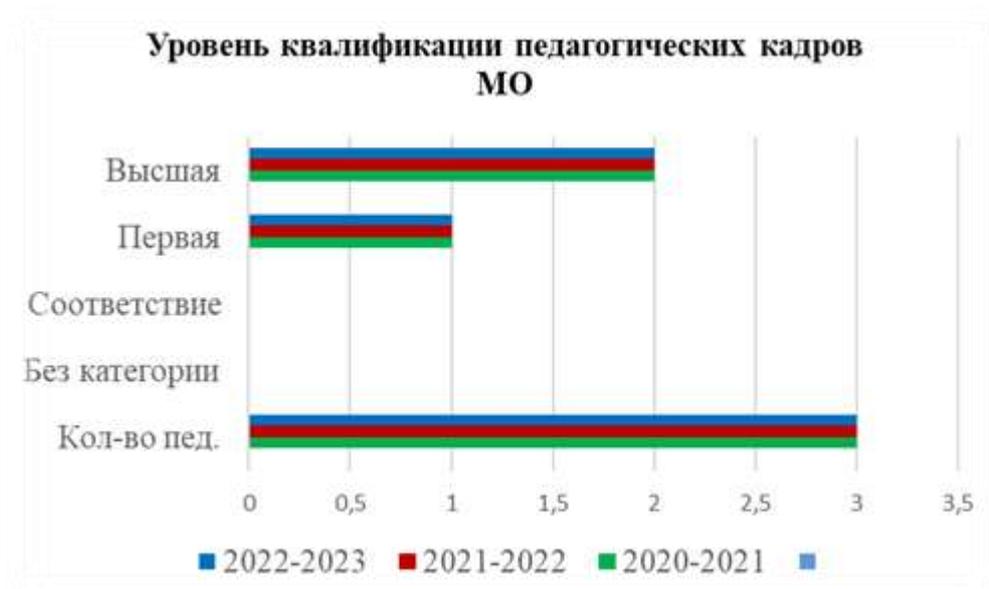
## Количественный состав педагогических кадров МО учителей физики и информатики

Учебный год	Количество пед.работников			Распределение педагогов по возрасту				
	всего	из них женщин	из них мужчин	18-30 лет	31-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	свыше 60 лет
2020-2021	3	2	1		1	1		1
2021-2022	3	2	1		1		1	1
2022-2023	3	2	1		1		1	1



### Уровень квалификации педагогических кадров МО.

Учебный год	Количество педагогических работников	Без категории	Соответствие занимаемой должности	Первая	Высшая
2020-2021	3			1	2
2021-2022	3			1	2
2022-2023	3			1	2



В состав МО входит 3 учителей физики и информатики, из них 2 (67%) учителей имеют высшую квалификационную категорию, 1 (33%) учитель имеет первую категорию. Уровень профессиональной компетенции учителей физики и информатики школы остаётся прежним, стабильным.

### Аттестация педагогических кадров МО.

Учебный год	Кол-во педагогов	Из них имеют категорию	Из них не имеют категорию	Подтверждение		Аттестация			Итого аттестованных за год
				I категория	высшая категория	соответствие	I категория	высшая категория	
2018-2019	4	3			3				3
2019-2020	3	2	1						
2020-2021	3	3		1			1		1
2021-2022	3	3							
2021-2022	3	3							
2022-2023	3	3							

Среди членов МО систематически проводится работа по повышению квалификации. Квалификационный уровень стабильный.

### Повышение квалификации педагогических кадров МО

№	Наименование курсов	Место проведения	2020-2021	2021-2022	2022-2023
1.	Курсы повышения квалификации	БРИОП			2
2.	Курсы повышения квалификации	БГУ	3	3	3
3.	Курсы ГО и ЧС	Учебно-методический центр ГО и ЧС			
4.	Профессиональная переподготовка	БРИОП			
5.	Курсы по охране труда	Центр развития «Перспектива»		3	
6.	Курсы повышения квалификации	Академия «Просвещение»		1	

Все учителя физики и информатики регулярно повышают свою квалификацию, проходят курсовую подготовку в соответствии с графиком. Обученные обновлённому содержанию образования и современным методикам преподавания, учителя активно применяют полученные теоретические знания в своей практической деятельности. Данные показатели свидетельствуют о высоком профессиональном уровне учителей МО, их творческом росте.

## **II. Организация образовательного процесса**

### **1. Использование УМК и обеспеченность им в %**

<b>Классы</b>	<b>Информатика и ИКТ</b>	<b>Обеспечение</b>
<b>8</b>	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	100%
<b>9</b>	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	100%
<b>10-11</b>	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	100%

<b>Классы</b>	<b>Астрономия</b>	<b>Обеспечение</b>
<b>10-11</b>	Чаругин В.М.	100%

<b>Классы</b>	<b>Физика</b>	<b>Обеспечение</b>
<b>7</b>	И.М. Перышкин, А.И. Иванов	100%
<b>8</b>	И.М. Перышкин, А.И. Иванов	100%
<b>9</b>	И.М. Перышкин, Е.М. Гутник, А.И. Иванов, М.А. Петрова	100%
<b>10</b>	Г.Я. Мякишев, Б.Б., Буховцев Н.Н. Сотский под редакцией Парфентьевой Н.А.	100%
<b>11</b>	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Н.Н. Сотский под редакцией Парфентьевой Н.А.	100%

Обучение предметам ведется по учебникам, входящим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования РФ

### **Экспериментальная и инновационная деятельность**

Направленность учителя на развитие своих профессиональных способностей и на достижение как можно лучших результатов – необходимое условие приобретения инновационной деятельностью смысла ценности и цели, а не средства для реализации каких-то других мотивов. Любой человек в профессиональной деятельности сможет достигать все более высоких уровней мастерства только изменяясь, только осваивая все новые способы деятельности и решая все более сложные задачи

Инновационный процесс представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых педагогическое открытие или идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение.

Субъективные предпосылки инновационной педагогической деятельности - осознанная потребность значительной части учителей в создании, освоении и применении педагогических новшеств. Эта потребность формируется под влиянием специфики педагогического труда и тех основных требований, которые предъявляются сегодня к специалистам образовательной сферы: высокая культура и

нравственность, острое чувство нового, умение заглядывать в будущее, творческое отношение к делу, высокий профессиональный уровень и стремление к постоянному пополнению своих знаний, эрудиция и социальная ответственность.

**Задачи профессионального самообразования:**

1. Изучить новинки методической литературы, наиболее ценный педагогический опыт по данной теме.
2. Начать работу по освоению технологии формирования исследовательских навыков через различные формы уроков и внеурочную деятельность по предмету.
3. Повышать профессиональное мастерство через самообразование, участие в методических конкурсах, использование современных информационных технологий, курсовую переподготовку.
4. Совершенствовать технологии и методики работы с одаренными детьми.
5. Совершенствовать материально-техническую базу преподавания физики в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФГОС СОО.

**Принципы профессионального самообразования:** непрерывность, целенаправленность, единство общей и профессиональной культуры, взаимосвязь и преемственность, доступность, опережающий характер.

**Источники самообразования:** Специализированная литература (методическая, научно-популярная, публицистическая, художественная), Интернет, медиа-информация на различных носителях, семинары, конференции, лектории, мероприятия по обмену опытом, мастер-классы, курсы повышения квалификации, научно-практические конференции.

№	ФИО учителя	класс	Название технологии	Методическая тема
1.	Борхонов Вячеслав Асалханович	7-10	Личностно-ориентированное обучение	Осуществление практической направленности при обучении физике
2.	Бодеева Яна Бадмацыреновна	7-9, 11	Технологии развивающего обучения	Развитие мотивации на уроках информатики как средство повышения уровня обученности учащихся
3.	Чагдурова Эльвира Цыденовна	8, 10, 11	Проектное обучение	Проектная деятельность на уроках физики

## Конкурсы

### Всероссийский

№	Наименование олимпиады	Место	Учитель
1.	Всероссийский конкурс педагогических проектов «Гиперфокус»	1 место	Чагдурова Эльвира Цыденовна
2.	Всероссийское тестирование «ПедЭксперт Июнь 2023	1 место	Чагдурова Эльвира Цыденовна

№	Предмет	Название	Класс	Количество часов	ФИО учителя
1	Физика	Решение задач	10б	34	Борхонов В.А.
2	Физика	Решение задач	9	34	Бодеева Я.Б.
3	Информатика	Решение задач	10б	34	Чагдурова Э.Ц.
4	Информатика	Решение задач	9	34	Бодеева Я.Б.

Образование предполагает, что ученик в последующей жизни должен успешно использовать свой багаж знаний, а это возможно только тогда, когда он достаточно подготовлен, развит.

1. Такое личностно ориентированное обучение требует от учителя значительных усилий. Вместо обобщения материала и заранее готовых выводов урока – внедряется система индивидуальной и коллективной рефлексии – осознание выполненной деятельности.

2. Универсализированная, в том числе тестовая система контроля результатов обучения заменяется на персонализированную, учитывающую индивидуальные возможности и цели каждого ученика.

3. Оценке подлежат не столько результаты сравнения достижений ученика с едиными нормами и критериями, сколько выявление его собственного образовательного приращения, сравнение его с самим собой.

Учителя МО разрабатывают и апробируют новые программы по предметам (факультативы, спецкурсы, элективные курсы дополнительного образования).

Ведение элективных курсов способствует развитию творческого мышления учащихся, повышает уровень знаний, результативность учащихся в предметных олимпиадах, конкурсах и сдаче экзаменов.

Как элемент системы инновационного образования, элективные и факультативные курсы, кроме личностно-ориентированного подхода к обучению позволяют решить следующие задачи при изучении физики в классах углубленного изучения предмета:

- углубить знания о методах научного познания на основе знакомства с алгоритмами наблюдения, эксперимента, теоретического мышления;
- сформировать умения систематизации наблюдений, проведения экспериментальных исследований, использования измерительных приборов;
- сформировать умения использования языка физики для анализа научной информации.

### **Ш. Участники образовательного процесса.**

#### **1. Результативность уровня обученности.**

Проблеме повышения качества знаний уделялось значительное внимание в течение всего учебного года.

В практике учителей нашего МО широкое распространение получил систематический мониторинг с целью наблюдения за развитием и степенью сформированности учебных умений и навыков учащихся, что позволяет не только контролировать, но своевременно корректировать знания, умения учащихся.

Это дает возможность наглядно увидеть картину усвоения учебного материала, пробелы в знаниях, стимулирует учащихся. Мониторинг дает возможность проводить диагностику обученности учащихся по всем классам в течение всего периода обучения.

<b>Физика</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2023</b>
% успеваемости	100	100	100
% качества	67	64	79
средний балл	3,8	3,7	3,9

Анализ результативности уровня обученности по физике за последние 3 года показывает: уровень обученности остается прежним - 100 %, уровень качества повысился на 15% относительно уровня качества 2021-2022 учебного года, средний балл повысился на 0,2 балла.

<b>Информатика</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2023</b>
% успеваемости	100	100	100
% качества	87	73	89
средний балл	4,2	4,2	4,2

Анализ результативности уровня обученности по информатике за последние 3 года показывает: уровень обученности остается прежним – 100 %, уровень качества на 16 % выше чем в 2021-2022 учебном году, и средний балл остался прежним.

#### **Работа с одаренными учащимися**

Одно из направлений в методической работе учителей – это организация работы с одаренными и способными учащимися.

В своей работе с одаренными и мотивированными детьми выделяем такие задачи:

1. расширение возможностей для участия способных и одаренных детей в разных формах творческой деятельности,

## 2. адресная поддержка детей в соответствии с их способностями.

Чтобы удовлетворить образовательные потребности отдельных учащихся с отличающимися возможностями и склонностями, используем различные формы работы: факультативы, элективные курсы; конкурсы разного уровня; участие в олимпиадах разного уровня; интеллектуальные марафоны и мероприятия занятия проектной деятельностью.

Работа с одаренными учащимися особенно видна в старшем звене. Реализуя свои склонности, интересы, способности ученики демонстрируют свои достижения в выбранном направлении, участвуя в предметных олимпиадах разного уровня, научно-практических конференциях, конкурсах, проектной деятельности. Многие ученики - активные участники предметных олимпиад школьного, городского, республиканского, всероссийского уровней.

### **Внеурочная деятельность**

Цель внеклассной работы – обеспечение всестороннего и гармонического развития школьников.

Статистика показывает, что участниками олимпиад практически по всем предметам являются одни и те же обучающиеся, успешно осваивающие образовательные стандарты. Этот вопрос требует незамедлительной доработки: внеклассная образовательная деятельность должна стать для обучающихся поприщем творческого самоопределения, самореализации, приобретения разнообразного познавательного опыта. Следует отметить, что качество подготовки участников предметных олимпиад оставляет желать лучшего. Недостаточно четко разработаны механизмы

выявления ранней стадии одаренности, зачастую способности детей оцениваются по их исполнительности и успеваемости, не принимается во внимание уровень личностного развития школьников, их готовность к участию в олимпиадах и конкурсах. В будущем учебном году следует продолжить работу по совершенствованию системы раннего

выявления и поддержки способных и одаренных детей, создавая им режим особого благопритствования как на уроках через индивидуализацию обучения, так и во внеурочное время через организацию работы предметных кружков и индивидуальную работу. Анализ итогов участия обучающихся школы во Всероссийской олимпиаде школьников, различных конкурсах, смотрах показывает стабильность.

Необходимыми задачами на 2023-2024 учебный год станут:

- продолжение работы педагогов с одаренными детьми;
- создание условий для расширения олимпиадного и конкурсного движения.

**Результативность участия учащихся  
в школьных, городских и республиканских олимпиадах.  
Школьный этап Всероссийской олимпиады**

Олимпиадные задания были отправлены ЦМРО. Они были достаточно сложные, многие из них взяты из внешкольной программы. Задания требовали необходимой начитанности ребёнка, его увлечения предметом.

№	Наименование олимпиады	Кол-во уч-ся	Учитель
1.	<b>ВОШ по физике</b>	52	Чагдурова Эльвира Цыденовна Борхонов Вячеслав Асалханович Бодеева Яна Бадмацыреновна
2.	<b>ВОШ по астрономии</b>	10	Борхонов Вячеслав Асалханович
3	<b>ВОШ по информатике</b>	7	Бодеева Яна Бадмацыреновна Чагдурова Эльвира Цыденовна

Статистика показывает, что участниками олимпиад являются одни и те же учащиеся, и чаще всего не одаренные дети, а успешно осваивающие образовательные стандарты.

В школьной олимпиаде приняли участие учащиеся 7-11 классов, всего 50 человек. Победители школьной олимпиады, учащиеся 7-11 классов стали участниками городской олимпиады по физике и информатике.

**Сравнительный анализ результатов участия учащихся школы в  
муниципальном и региональном этапах ВОШ по физике и информатике**

		2020-2021				2021-2022			2022-2023		
		7	8	9	10	9	10	11	9	10	11
Физика	Муниципальный	5 м.	1 м.	2 м.	3 м.	участ ие	участ ие	участ ие	-	-	-
Информатика	Муниципальный					участ ие	участ ие	участ ие	-	-	-
Астрономия	Муниципальный								-	-	-

Итоги олимпиад по предмету являются показателем достижения качества учебно-воспитательного процесса. Сравнительный анализ результатов участия учащихся нашей школы в городских олимпиадах по физике и информатике за три учебных года говорит о том, что количество участников муниципального тура снизилось.

**Участие в альтернативных олимпиадах  
и мероприятиях различного уровня.**

<b>№</b>	<b>Наименование олимпиады</b>	<b>Предмет</b>	<b>Кол-во учащихся</b>	<b>Место</b>	<b>Учитель</b>
1	Горизонты успеха	физика	6	участие	Борхонов В.В. Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.
2	МИФ	информатика, физика	15	Борисова Мария -2 м Мурзина Вероника – 3 м	Чагдурова Э.Ц
3	Инфобой	информатика	5	участие	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.
4	МИТ	информатика	4	призеры	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.
5	Интернет-олимпиада Санкт-Петербургский Государственный университет (СПбГУ)	физика	3	участие	Борхонов В.А. Чагдурова Э.Ц
6	Пробные экзамены	информатика	66	участие	Чагдурова Эльвира Цыденовна Бодеева Яна Бадмацыреновна
7	Пробные экзамены	физика	33	участие	Чагдурова Эльвира Цыденовна Бодеева Яна Бадмацыреновна
8	Буринко			участие	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.

#### IV. Качество подготовки учеников.

##### 1. Результаты итоговой аттестации выпускников 9 классов.

Учебный год	Предмет	Всего выпускников	Количество сдававших	% успеваемости	Качество знаний	Средний балл
2020-2021	физика	106	-	-	-	-
2020-2021	информатика	106	-	-	-	-
2021-2022	физика	115	22	55	5	2,59
2021-2022	информатика	115	57	100	30	3,19
2022-2023	физика	125	33	100	15	3,16
2022-2023	информатика	125	63	100	52	3,56

##### 2. Результаты итоговой аттестации выпускников 11 классов.

Учебный год	Предмет	Всего выпускников	Количество сдававших	% успеваемости	Средний тестовый балл по школе	Средний тестовый балл по городу
2020-2021	физика	74	9	100	37,3	53
2020-2021	информатика	74	7	100	43,6	57
2021-2022	физика	53	11	55	41,6	48
2021-2022	информатика	53	13	54	44,2	56
2022-2023	физика	50	6	100	46,3	
2022-2023	информатика	50	10	70	50,2	

Результаты государственной (итоговой) аттестации выпускников 9,11 классов за последние учебные годы по физике и информатике, представленные в таблицах, позволяют сделать вывод о нестабильности знаний учащихся.

## **V. Методическое обеспечение образовательного процесса.**

В условиях реализации президентской образовательной инициативы «Наша новая школа» в период перехода на ФГОС нового поколения задача системы образования состоит в формировании у подрастающего поколения тех знаний, поведенческих моделей, ценностей, которые позволят быть успешным вне стен школы.

Поэтому актуальным в настоящее время является использование деятельностных технологий обучения. Проектный метод обучения близок к проблемному обучению, которое предполагает последовательное и целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных проблем, решая которые они под руководством учителя активно усваивают новые знания.

Метод проектов имеет сходство с развивающим обучением – активно-деятельностным способом обучения, при котором осуществляется целенаправленная учебная деятельность. Ученик сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творчески их достигает.

Особенностью метода проектов является создание продукта деятельности – проекта. Работа над учебным проектом помогает выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми переживать вдохновение творчества, превратить образовательный процесс из скучной принудилки в результативную созидательную творческую работу.

Физика – практическая наука. Моментами для формирования элементов проектной деятельности являются практические и лабораторные работы, внеурочные занятия по конструированию моделей и физических приборов, комбинированные уроки с организацией групповой работы, любые деятельностные формы организации учебных занятий. Успех работы в личных качествах учеников, которые проявляются в работе над проектами и при защите проектов: самостоятельность, настойчивость в достижении цели; чувство ответственности, не только за свой участок работы, но и за результаты работы своей группы; готовность помочь в поиске информации в создании эксперименты; требовательность к себе и другим; чувство коллективизма и осознание своей роли и места в этом коллективе; чувство гордости за проделанную работу.

Актуальность представляемого педагогического опыта «Проектная деятельность и изучение физики в школе» в том, что она способствует развитию талантливых детей, что является одним из основных направлений развития общего образования в соответствии с национальной образовательной инициативой «Наша новая школа».

Важным направлением организации урочной и внеурочной деятельности является проектно-исследовательская деятельность обучающихся, выполнение долговременных, трудоемких, среднесрочных или кратковременных творческих заданий, требующих от учеников самостоятельной и глубокой проработки материала. Использование информационных технологий создает самые благоприятные условия для организации такой деятельности.

Проектная деятельность строится на основе какого-либо содержания, освоенного и осваиваемого учащимися. В процессе работы над проектом усваиваются

не только способы деятельности, но и новые знания, полученные в ходе самостоятельного добывания и освоения информации.

С точки зрения обучающегося учебный проект – это возможность максимального раскрытия своего потенциала. Это работа, направленная на решение интересной проблемы, когда результат этой деятельности носит практический характер, имеет важное прикладное значение и интересен и значим для самих открывателей.

Учебный проект с точки зрения учителя – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать умения и навыки проектирования у обучающихся.

Проектное обучение предусматривает три вида урочных занятий для формирования проектной деятельности:

- проектный урок, который включает в себя или целиком состоит из работы над проектом;

- урок, на котором ставится триединая дидактическая цель не только относительно освоения того или иного предметного содержания, но и относительно формирования и развития универсальных умений, относящихся к проектным умениям;

- урок, на котором помимо освоения предметного содержания происходит перевод предметных умений в общеучебные и универсальные.

Тематика проектов затрагивает не только физику и информатику, но и другие науки.

Целевая установка проектной технологии:

- окружающая жизнь – лаборатория, в которой происходит процесс познания;
- самообучение в процессе познания.

Используемые дидактические модели обучения: поисковая, исследовательская.

Мотивация и познавательная активность учащихся растет при проведении уроков и внеурочных занятий по физике с применением современных педагогических технологий, особенно проектно-исследовательских.

### **Результативность методической системы**

Проектная деятельность на уроках, занятиях кружка и внеурочных мероприятиях по физике реализуется с 2019 года по настоящее время.

### **Параметры результативности деятельности:**

1. рост познавательного интереса учащихся к физике;
2. положительная динамика роста уровня обученности по физике;
3. рост мотивации учащихся учебной деятельности;
4. рост прочных навыков проектно-исследовательской деятельности;
5. развитие ключевых компетенций учащихся;
6. осознание ценности творческого открытия;

Наблюдается положительная динамика в результативности проектной деятельности. Получив навыки проектно-исследовательской деятельности, ежегодно учащиеся участвуют в конкурсах и научно-практических конференциях и успешно представляют свои проекты по физике и другим предметам.

**Вывод:** Анализируя работу МО школы, хотелось бы дать следующие рекомендации по работе в следующем учебном году: - конкретно планировать работу

по изучению, освоению и внедрению в практику передового опыта; - планировать проектную и исследовательскую деятельность индивидуально или совместно с учащимися; - уделять особое внимание внеклассной работе по предмету; - участвовать в подготовке и проведении семинаров на Левобережный район с целью обмена опытом; - осуществлять мониторинг, практикуя рейтинговые опросы педагогов и учащихся об уровне проведения различных мероприятий.

Показателями успешной работы членов МО учителей физики и информатики можно считать:

1. Сохранение положительной мотивации учащихся.
2. Системный подход к анализу и планированию своей деятельности.
3. Использование различных видов проверочных работ на уроках как средство ликвидации пробелов у учащихся.
4. Методические умения педагогов по применению инновационных технологий.
5. Среди членов МО систематически проводится работа по повышению квалификации педагогов.
6. Активно ведется работа над темами самообразования.

Члены МО понимают значимость методической работы, принимают активное участие в жизни школы. Все заседания МО проведены согласно плану работы. Выполнение решений заседаний контролируется, систематически проводится мониторинг качества знаний учащихся.

Работу учителей в 2022-2023 учебном году признать удовлетворительной

## **План работы учителей МО физики и информатики на 2023-2024 учебный год.**

**Методическая тема ОУ:** «Развитие профессиональной компетентности педагогов в условиях внедрения ФГОС как необходимое условие повышения качества образования».

**Методическая тема МО:** «Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики, физики и информатики в условиях внедрения ФГОС ООО».

**Цель работы МО:** «Обновление деятельности учителей физики и информатики в условиях введения ФГОС ООО»

### **Задачи МО:**

1. Продолжить работу с педагогами по освоению и внедрению требований ФГОС НОО и ООО, по изучению новых профессиональных стандартов для педагогов, по реализации Закона об образовании, Федеральной концепции в сфере образования. Организовать работу по внедрению ФГОС третьего поколения;
2. Освоить работу электронного ресурса «Конструктор рабочих программ»;
3. Внедрение образовательных технологий и технологий оценки;
4. Поиски внедрение эффективных компонентов личностно-развивающей образовательной среды;
5. Совершенствование системы мониторинга и диагностики успешности образования, уровня профессиональной компетентности и методической подготовки педагогов.
6. Создание необходимых условий для обеспечения инновационной практики учителей, самообразование и обобщение передового педагогического опыта;
7. Организация работы МО по подготовке к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ;
8. Совершенствование методов выявления и поддержки талантливых детей, создание условий реализации их образовательного потенциала.
9. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении и воспитании.
10. Адаптация образовательного процесса к запросам и потребностям личности; ориентация обучения на личность учащихся; обеспечение возможности её самораскрытия; создание системы поиска и поддержки талантливых детей.
11. Совершенствование предпрофильной подготовки обучающихся.
12. Духовно-нравственное, патриотическое и гражданское воспитание через повышение воспитательного потенциала урока.
13. Создание единой системы урочной и внеурочной деятельности учителей и учащихся, направленной на разностороннее развитие личности участников образовательного процесса.

### **Методическая работа.**

1. Обеспечение методического сопровождения образовательного процесса в рамках введения федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования.

2. Работа над методической темой, представляющей реальную необходимость и профессиональный интерес.

3. Совершенствование методического уровня педагогов в овладении новыми педагогическими технологиями, через систему повышения квалификации и самообразования каждого учителя.

4. Продолжение работы по обобщению и транслированию передового педагогического опыта творчески работающих учителей через организацию и проведение методических недель, педагогических советов, открытых уроков, мастер-классов;

5. Организация системной работы с детьми, имеющими повышенные интеллектуальные способности.

6. Поиск, обобщение, анализ и внедрение передового педагогического опыта в различных формах;

7. Развивать культурно-образовательную среду в школе, открытую всем субъектам педагогической деятельности, направленную на обеспечение высокого уровня образовательной деятельности;

8. Методическое сопровождение подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ, ЕГЭ. (анализ документов, опубликованных на сайте ФГБНУ «ФИПИ» 2023)

9. Методическое сопровождение подготовки к ВПР. (Информационно-разъяснительная работа с учителями по процедуре проведения ВПР, структуре и содержанию проверочных работ, системе оценивания, повышения качества и объективности оценивания работ)

#### **Основное направление работы МО:**

Повышение качества обучения физике и информатике и совершенствование уровня преподавания.

#### **Изучение, обобщение и распространение педагогического опыта:**

- Обмен опытом с коллегами по методике обучения.
- Обмен опытом по подготовке школьников к ГИА. Применение информационных технологий на уроках.
- Работа с одаренными детьми.

#### **Инновационная деятельность педагогов:**

- Изучение и применение современных педагогических технологий на уроках информатики и ИКТ, физики.
- Участие в конкурсах для педагогов.
- Мониторинг знаний обучающихся.

#### **Подготовка к итоговой аттестации:**

- Знакомство обучающихся с правилами выполнения ВПР, с правилами сдачи ГИА по предметам, с демоверсиями по предметам, с требованиями к знаниям обучающихся, с критериями по оцениванию работ.

- Работа с тестами на уроках.
- Проведение тренировочных и диагностических работ.

#### **Работа с одаренными детьми:**

- Выявление одаренных детей по результатам творческих заданий по предмету, олимпиадам.

- Организация индивидуальной работы с одаренными детьми, привлечение их к участию в конкурсах различного уровня, в научно-практических конференциях.

### Организационно-педагогическая деятельность

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
1	Составление и утверждение плана работы МО на 2023-2024 учебный год	Август	Руководитель МО
2	Утверждение рабочих учебных программ и элективных курсов учителей	Август	Руководитель МО
3	Проведение заседаний МО	В течение года	Руководитель МО
4	Внедрение информационных технологий в организационно-педагогический процесс	В течение года	Члены МО

### Учебно-методическая деятельность

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
1	Изучение нормативных документов, методических рекомендаций по преподаванию предметов МО на 2023-2024 учебный год	Август	Члены МО
2	Изучение и систематизация методического обеспечения учебных программ	Август, в течение года	Члены МО
3	Подборка дидактического обеспечения учебных программ	В течение года	Члены МО
4	Разработка учебно-тематических планов по предметам	Август	Члены МО
5	Планирование учебной деятельности с учетом личностных и индивидуальных особенностей учащихся	В течение года	Члены МО
6	Организация и проведение четвертных, полугодовых и итоговых контрольных работ по предметам	Ноябрь, декабрь, март, май	Члены МО
7	Организация работы с учащимися, отстающими в освоении ОМСО (обязательный минимум содержания образования) в основной школе	В течение года	Члены МО
8	Организация и проведение школьной олимпиады	Октябрь	Члены МО
9	Организация и проведение в школьной научной конференции	Январь Февраль	Члены МО

10	Изучение нормативных документов и методических рекомендаций по итоговой аттестации учащихся 9, 11 классов	Апрель, май	Члены МО
11	Организация учебного процесса с использованием ИКТ	В течение года	Члены МО

### Мероприятия по усвоению обязательного минимума образования

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
1	Организация и проведение контроля выполнения учебных программ, обязательного минимума содержания образования, корректирование прохождения программ по предметам	Январь, май	Руководитель МО, члены МО
2	Анализ входного контроля знаний, четвертных, полугодовых и итоговых контрольных работ	1 раз в четверть	Руководитель МО, члены МО
3	Анализ эффективности организации работы со слабоуспевающими учащимися в основной школе	1 раз в четверть	Руководитель МО, члены МО
4	Осуществление контроля выполнения практической части учебной программы	Январь, май	Руководитель МО
5	Анализ качества обученности учащихся за 1, 2, 3, 4 четверти, за год	По четвертям, в конце года	Руководитель МО, члены МО
6	Оказание консультативной помощи при подготовке к экзаменам	В течение года	Члены МО

### Организация внеклассной работы по предметам

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
1	Организация и проведение элективных курсов	В течение года	Члены МО
2	Участие в организации и проведении школьной научно-практической конференции учащихся	Декабрь Январь	Члены МО
3	Составление и утверждение олимпиадных заданий по предметам	Октябрь	Члены МО
4	Организация и проведение школьного этапа олимпиад по предметам	Октябрь	Члены МО
5	Организация участия учащихся в городских олимпиадах	Ноябрь, Декабрь	Члены МО
6	Организация участия учащихся в городской конференции	Март	Члены МО

7	Организация участия учащихся в различных конкурсных мероприятиях (городских, республиканских, Российских).	В течение года	Члены МО
8	Проведение пробного тестирования (ЕГЭ) 11 классов	Апрель	Члены МО

## **Наставничество молодых специалистов**

Согласно статистике, сегодня по всей стране сложилась поистине драматическая ситуация с привлечением молодых специалистов для работы в школе. В кадровом составе образовательных учреждений постоянно увеличивается число педагогов пенсионного возраста. Средний возраст учителей нашего МО составляет 50 лет. Молодому специалисту без профессиональной поддержки опытных педагогов тяжело работать в школе. Поэтому молодому выпускнику адаптироваться в максимально короткие сроки в новых для него условиях практической деятельности поможет педагог-наставник.

### **Ожидаемые результаты реализации программы наставничества.**

1. Показателями оценки эффективности работы Наставника является достижение Наставляемым лицом поставленных целей и задач в рамках программы наставничества. Оценка производится на промежуточном и итоговом контроле.

2. Наставляемые лица получают необходимые для данного периода профессиональной реализации компетенции, профессиональные советы и рекомендации, а также стимул и ресурс для комфортного становления и развития внутри организации и профессии.

3.

**Измеримыми результатами реализации программы наставничества являются:**

1. повышение уровня удовлетворенности всех участников программы по наставничеству собственной работой и улучшение психоэмоционального состояния;

2. рост числа специалистов, желающих продолжать свою работу в качестве педагога в данном коллективе (образовательной организации);

3. качественный рост успеваемости и улучшение поведения в группах, с которыми работает Наставляемое лицо;

4. сокращение числа конфликтов с педагогическим и родительским сообществами;

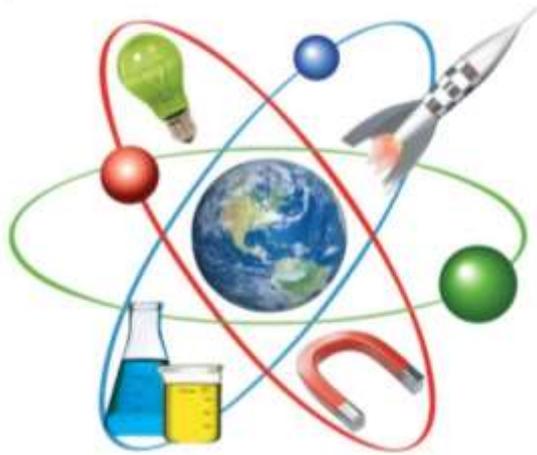
5. рост числа продуктов деятельности участников программы наставничества: статей, исследований, методических практик молодого специалиста и т.п.

**План заседаний МО учителей физики и информатики  
на 2023-2024 учебный год**

Тема и содержание	Срок проведения	Ответственный исполнитель
<p align="center"><b>Заседание 1</b></p> <p><b>Тема: Содержание и основные направления деятельности МО на 2023-2024 уч. г.</b></p> <p>1. Анализ результатов итоговой аттестации в 9, 11 классах за 2022-2023 уч. г.</p> <p>2. Обсуждение нормативно-правовых и инструктивно – методических документов по проведению итоговой аттестации в форме ЕГЭ, ОГЭ и по материалам ОГЭ, ЕГЭ, правил ведения школьной документации, ученических тетрадей, периодичность их проверки.</p> <p>3. Контроль за обеспеченностью учебниками и готовностью кабинетов к новому учебному году</p> <p>4. Составление план-графика открытых мероприятий и уроков на 2023-2024 год</p>	<p align="center">Август, сентябрь</p>	<p align="center">Руководитель МО</p>
<p align="center"><b>Заседание 2</b></p> <p>1. Участие в школьных олимпиадах по предметам.</p> <p>2. Подведение итогов школьного тура олимпиады.</p> <p>3. Работа по единой методической теме: «Совершенствование профессиональных компетенций учителя физики и информатики в условиях внедрения ФГОС ООО»</p> <p>4. Подготовка и участие в конференциях, конкурсах, дистанционных олимпиадах</p> <p>6. Разработать контрольно-измерительные материалы по предметам для проведения промежуточной аттестации</p> <p>7. Взаимопосещение уроков, с целью повышения эффективности преподавания и обмена опытом</p>	<p align="center">ноябрь</p>	<p align="center">Руководитель МО Учителя-предметники</p>
<p align="center"><b>Заседание 3</b></p> <p><b>Результативность деятельности учителя</b></p> <p><b>Тема: «Используемые образовательные технологии на уроке по ФГОС нового поколения»</b></p> <p>План заседания: 1. Использование ИКТ на уроках физики, как способ повышения эффективности развития функциональной грамотности учащихся в рамках ФГОС</p>	<p align="center">январь</p>	<p align="center">Руководитель МО Учителя-предметники</p>

<p>3. Методы оценивания на уроках информатики</p> <p>4. Организация повторения при подготовке к ОГЭ., ЕГЭ</p> <p>5. Об аттестационных материалах итоговой аттестации выпускников 2023-2024 уч. года и о материалах ВПР</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Заседание 4</b></p> <p><b>Тема: «Приемы подготовки выпускников к итоговой аттестации»</b></p> <p>План заседания:</p> <p>1. Обмен опытом «Использование разнообразных форм и методов обучения при подготовке учащихся к ОГЭ, ЕГЭ.</p> <p>2. Организация системы работы по предупреждению пробелов в знаниях учащихся.</p> <p>3. О графике проведения ВПР по предметам МО</p>	<p>март</p>	<p>Руководитель МО Учителя-предметники</p>
<p style="text-align: center;"><b>Заседание 5</b></p> <p><b>Тема: «Портфолио учителя – анализ результатов деятельности».</b></p> <p>План заседания:</p> <p>1. Анализ работы МО за 2023-2024 уч. г.</p> <p>2. Утверждение плана работы МО г. и плана предметных недель на 2024-2025 уч.год</p> <p>3. Итоги мониторинга учебного процесса – итоги за 4 четверть, аттестации – ОГЭ, ЕГЭ.</p> <p>4. Рассмотрение и утверждение рабочих программ учителей предметников на 2023-2024 уч.год</p> <p>5. Рассмотрение рабочих программ по кружковой работе и внеурочной деятельности на 2024 – 2025 уч. год</p>	<p>май</p>	<p>Руководитель МО</p>

# **ПРИЛОЖЕНИЕ**



## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ

В составе нашего методического объединения работают 3 педагога:

1. Чагдурова Эльвира Цыденовна – руководитель МО, учитель физики и информатики высшей квалификационной категории, классный руководитель 11 «б» класса.
2. Борхонов Вячеслав Асалханович, учитель физики высшей квалификационной категории, Почетный

работник образования РФ.

3. Бодеева Яна Бадмацыреновна, учитель физики и информатики, учитель физики первой квалификационной категории.

В течение учебного года учителя МО работали над **методической темой**:  
«Повышение качества образовательного процесса путем использования современных педагогических технологий в условиях введения и реализации ФГОС»

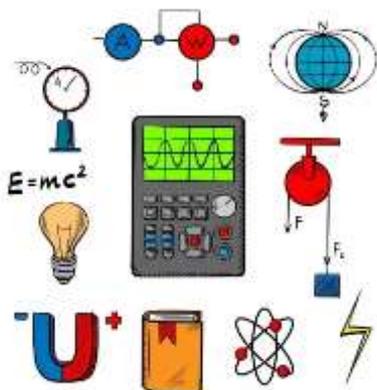
Деятельность МО за текущий учебный год строилась на основе совершенствования уровня педагогического мастерства педагогов, компетентности в области физики, информатики и астрономии, повышения качества профессиональной деятельности для успешной реализации ФГОС.

Уделялось много внимания методике проведения контроля в форме тестов, подготовке учащихся к ЕГЭ, ОГЭ.

- проводились семинары по новым образовательным технологиям.
- проводилась школьная олимпиада по астрономии, физике, информатике.

Все учителя МО старались разнообразить методы и формы преподавания на уроках используют элементы современных технологий (развивающего обучения, проблемного, уровневой дифференциации).

### Школьный этап Всероссийской олимпиады



В олимпиадах участвовали учащиеся 7-11 классов. По физике 52 учащихся, по астрономии – 10, по информатике – 7. Задания были достаточно сложные, многие из них взяты из внешкольной программы. Задания требовали необходимой начитанности ребёнка, его увлечения предметом.

Задачи, которые предлагают участникам олимпиад, несколько отличаются от школьных заданий и основной чертой, характерной олимпиадного задания, является его нестандартность. Для решения большинства заданий требуется знать, как правильно готовится к предметным олимпиадам. Нужно знание материала, изучение которого не всегда предусмотрено школьными программами по физике, информатике.

Однако решение физических задач олимпиады требует умения строить модели, основанные на полном понимании существующих физических законов, умения применять

самостоятельно их в различных ситуациях, а также в знании математики (без последнего невозможно получить решение большинства физических задач). Олимпиада сильно отличается от экзамена ОГЭ и ЕГЭ. Недостаточно понять формат и выполнить задачи по шаблону. Нужно уметь мыслить нестандартно.

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады** проводился по заданиям, разработанным региональными предметно-методическими комиссиями.

Для участия в муниципальном этапе был составлен рейтинг результатов школьного этапа. В муниципальном этапе обучающиеся принимали участие в соответствии с проходным баллом. В общеобразовательные учреждения были направлены списки участников.

В муниципальном этапе из нашей школы приняли участие 5 человек по физике.

1. Аранзаев В., ученик 9 класса (учитель Борхонов В.А.);
2. Борисова М., ученица 9 класса (учитель Чагдурова Э.Ц.);
3. Сигачева В., ученица 11 класса (учитель Борхонов В.А.);

### Сравнительный анализ результатов участия учащихся школы в муниципальном и региональном этапах ВОШ по физике и информатике

		2020-2021				2021-2022			2022-2023		
		7	8	9	10	9	10	11	9	10	11
Физика	Муниципальный	5 м.	1 м.	2 м.	3 м.	участие	участие	участие	участие		
Информатика	Муниципальный					участие	участие	участие			
Астрономия	Муниципальный					участие	участие	участие		участие	

Сравнительный анализ результатов участия учащихся нашей школы в городских олимпиадах по физике и информатике за три учебных года говорит о том, что количество участников муниципального тура снизилось.

#### Участие в альтернативных олимпиадах и мероприятиях различного уровня.

№	Наименование олимпиады	Предмет	Кол-во учащихся	Место	Учитель
1	Горизонты успеха	физика	6	участие	Борхонов В.В. Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.
2	МИФ	информатика, физика	15	Борисова Мария -2 м Мурзина Вероника – 3м	Чагдурова Э.Ц.
3	Инфобой	информатика	5	участие	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.
4	МИТ	информатика	4	призеры	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.

5	Интернет-олимпиада Санкт-Петербургский Государственный университет (СПбГУ)	физика	3	участие	Борхонов В.А. Чагдурова Э.Ц
6	Пробные экзамены	информатика	66	участие	Чагдурова Эльвира Цыденовна Бодеева Яна Бадмацыреновна
7	Пробные экзамены	физика	33	участие	Чагдурова Эльвира Цыденовна Бодеева Яна Бадмацыреновна

### Внеурочная деятельность

№	Наименование мероприятия	Кол-во учащихся	Учитель
1. 2.	«Урок Цифры» « Буринко»	9,11 классы	Бодеева Я.Б. Чагдурова Э.Ц.



### Всероссийские

№	Наименование олимпиады	Учитель
1.	ВПР по физике 7, 8 классы	Борхонов Вячеслав Асалханович Чагдурова Эльвира Цыденовна

Проведение ВПР направлено на обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации и поддержки введения Федерального образовательного стандарта за счет предоставления образовательным организациям единых материалов и единых критериев оценивания учебных достижений.

Особенность всероссийской проверочной работы обучающихся:

- единство подходов к составлению вариантов заданий и проведению самих работ, и их оцениванию;
- использование современных технологий, позволяющих обеспечить практически одновременное выполнение работ школьниками всей страны.

марта 2023 года была проведена Всероссийская контрольная работа по физике в 7б и 7г классах. Также была проведена 18 марта 2023 года Всероссийская контрольная работа по

физике в 8 классах.

### Методическая работа

Совершенствование методического мастерства педагога, способного компетентно и эффективно решать вопросы воспитания и обучения школьников, обобщение и распространение педагогического опыта осуществлялось через заседания МО, семинары, проведение открытых уроков.

### Курсы повышения квалификации

№	Наименование курсов	Место проведения	2020-2021	2021-2022	2022-2023
1.	Курсы повышения квалификации	БРИОП			2
2.	Курсы повышения квалификации	БГУ	3	3	3
3.	Курсы ГО и ЧС	Учебно-методический центр ГО и ЧС			
4.	Профессиональная переподготовка	БРИОП			
5.	Курсы по охране труда	Центр развития «Перспектива		3	
6.	Курсы повышения квалификации	Академия «Просвещение»		1	

Инновационный процесс представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых педагогическое открытие или идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение.

Субъективные предпосылки инновационной педагогической деятельности - осознанная потребность значительной части учителей в создании, освоении и применении педагогических новшеств. Эта потребность формируется под влиянием специфики педагогического труда и тех основных требований, которые предъявляются сегодня к специалистам образовательной сферы: высокая культура и нравственность, острое чувство нового, умение заглядывать в будущее, творческое отношение к делу, высокий профессиональный уровень и стремление к постоянному пополнению своих знаний, эрудиция и социальная ответственность.

#### Задачи профессионального самообразования:

1. Изучить новинки методической литературы, наиболее ценный педагогический опыт по данной теме.
2. Начать работу по освоению технологии формирования исследовательских навыков через различные формы уроков и внеурочную деятельность по предмету.

3. Повышать профессиональное мастерство через самообразование, участие в методических конкурсах, использование современных информационных технологий, курсовую переподготовку.
4. Совершенствовать технологии и методики работы с одаренными детьми.
5. Совершенствовать материально-техническую базу преподавания физики в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФГОС.

**Принципы профессионального самообразования:** непрерывность, целенаправленность, единство общей и профессиональной культуры, взаимосвязь и преемственность, доступность, опережающий характер.

**Источники самообразования:** Специализированная литература (методическая, научно-популярная, публицистическая, художественная), Интернет, медиа-информация на различных носителях, семинары, конференции, лектории, мероприятия по обмену опытом, мастер-классы, курсы повышения квалификации, научно-практические конференции.

№	ФИО учителя	класс	Название технологии	Методическая тема
1.	Борхонов Вячеслав Асалханович	7-10	Личностно-ориентированное обучение	Осуществление практической направленности при обучении физике
2.	Бодеева Яна Бадмацыреновна	7-9, 11	Технологии развивающего обучения	Развитие мотивации на уроках информатики как средство повышения уровня обученности учащихся
3.	Чагдурова Эльвира Цыденовна	8, 10, 11	Проектное обучение	Проектная деятельность на уроках физики

Учителя МО разрабатывают и апробируют новые программы по предметам (факультативы, спецкурсы, элективные курсы дополнительного образования).

Ведение элективных курсов способствует развитию творческого мышления учащихся, повышает уровень знаний, результативность учащихся в предметных олимпиадах, конкурсах и сдаче экзаменов.

Как элемент системы инновационного образования, элективные и факультативные курсы, кроме личностно-ориентированного подхода к обучению позволяют решить следующие задачи при изучении физики в классах углубленного изучения предмета:

- углубить знания о методах научного познания на основе знакомства с алгоритмами наблюдения, эксперимента, теоретического мышления;
- сформировать умения систематизации наблюдений, проведения экспериментальных исследований, использования измерительных приборов;
- сформировать умения использования языка физики для анализа научной информации.