

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Решотинская средняя школа №1 имени Героя Советского Союза В.П. Лаптева»

Анализ работы МО учителей математики, информатики, физики

за 2023– 2024 учебный год.

Важнейшим средством повышения педагогического мастерства учителей, связующим в единое целое всю систему работы школы, является методическая работа. Роль методической работы значительно возрастает в современных условиях в связи с необходимостью рационально и оперативно использовать новые технологии, методики, приемы и формы обучения и воспитания.

Методическая работа в МО – это целостная, основанная на достижениях науки и передового педагогического опыта и на конкретном анализе учебно-воспитательного процесса система взаимосвязанных мер, действий и мероприятий. Она направлена на всестороннее повышение квалификации и профессионального мастерства каждого учителя и воспитателя, на развитие и повышение творческого потенциала педагогического коллектива в целом, а в итоге на совершенствование учебно-воспитательного процесса, достижение оптимального уровня образования, воспитания и развития конкретных школьников.

В учебном году в состав в МО «МИФ» входили 3 учителя:

№ п/п	Ф.И.О.	Что закончили, когда	Образование	Преподавание	Аттестация/ категория
1.	Козакова Ольга Евгеньевна	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П.Астафьева, 2012г.	высшее	Физика, информатика, математика	Первая , 10.06.2022
2.	Куликова Ольга Валерьевна	Красноярский государственный педагогический институт, 2000г.	высшее	Математика, информатика	Первая, 29.03.2022
3.	Шаманская Марина Петровна	Красноярский государственный педагогический институт, 1992 г.	высшее	Физика Математика	Высшая, 24.03.2020

№ п/п	Ф.И.О.	Курсы повышения квалификации	Удостоверение
1	Козакова Ольга Евгеньевна	Быстрый старт в искусственный интеллект	ФГАОУВО, Московский физико-технический институт, 72 часа, дистанционно, ПК 772420643164
		Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья	ООО «Центр инновационного образования и воспитания, г. Саратов, 73 часа, дистанционно, ПК №1098244
		«Вероятность и статистика в основной школе: содержание и методика преподавания»	Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки, 72 часа, очно, 149264/уд
2	Куликова Ольга Валерьевна	«Вероятность и статистика» в основной школе: содержание и методика преподавания	Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки, 72 часа, очно, 149265/уд
		Искусственный интеллект и нейросети в методической работе педагога	Центр дистанционного обучения «Новое измерение», г. Москва, 72 часа, заочно, №2024/8600359
3	Шаманская Марина Петровна	«Вероятность и статистика» в основной школе: содержание и методика преподавания	Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки, 72 часа, очно, №149280/удост.
		Воспитание и социализация учащихся в условиях реализации ФГОС	ООО «Инфоурок», г. Смоленск, 36 часов, дистанционно, № 608561 , ПК 00613095
		Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС»	ООО «Инфоурок», г. Смоленск, 36 часов, дистанционно, №608560, ПК 00613094

Методическая тема объединения «МИФ» "Формирование функциональной грамотности на уроках математики, физики, информатики в контексте введения ФГОС» была определена в соответствии с методической темой школы «Современные подходы к организации образовательного процесса в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения».

Цель работы ШМО - способствовать повышению качества образования. В соответствии с данной целью были определены основные **направления работы МО**:

- Повышение профессиональной компетентности педагогов в области современных педагогических технологий, федеральных государственных стандартов второго поколения.
- Создание условий для удовлетворения образовательных потребностей учащихся, совершенствование учебно-воспитательного процесса с учетом возможностей, интересов и состояния здоровья учащихся.
- Планирование работы учителей в соответствии с требованиями введения ФГОСов.
- Подготовка и методическое обеспечение проведения ЕГЭ и ОГЭ в 2023-2024 учебном году.
- Обеспечить преемственность, в том числе и в реализации современных педагогических технологий, на ступенях начального и основного, среднего общего образования.
- Усиление работы со слабоуспевающими детьми в учебном процессе, а также по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ учащихся 9, 11 классов
- Обобщение педагогического опыта членов МО.
- Активизация познавательной деятельности учащихся.
- Формирование научно-исследовательских навыков учащихся.
- Развитие творческих способностей учащихся.
- Формирование речевой коммуникативной культуры школьников.
- Развитие метапредметных связей на уроках.
- Продолжить работу по использованию современных подходов к подготовке и проведению уроков математики с использованием ИКТ, Интернет – технологий.

Формы организации методической работы:

1. Участие в работе педагогических советов.
2. Тематические заседания МО.
3. Подготовка к сдаче ЕГЭ и ОГЭ по математике и физике.
4. Работа со слабоуспевающими и одаренными учащимися.
5. Подготовка одаренных учащихся к участию в школьных, районных и региональных олимпиадах.
6. Совершенствование навыков владения ИКТ.
7. Обмен опытом и накопленным дидактическим материалом.

На заседаниях МО были рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ работы ШМО за 2022-2023 учебный год.
2. Утверждение плана работы ШМО на 2023-2024 учебный год.
3. Обсуждение, рассмотрение и корректировка рабочих учебных программ по предметам: математика, информатика, физика, астрономия и рабочих программ элективных курсов.
4. Анализ итоговой аттестации учащихся 9, 11 классов, диагностических работ в 10 классе.
5. Работа с обучающимися ОВЗ, разработка адаптированных программ (ЛУО) для этих учащихся.
6. Обсуждение результатов проведения школьных олимпиад по математике, информатике и физике, астрономии.
7. Об организации подготовки учащихся к муниципальному этапу олимпиад по предметам: математика, информатика и физика, астрономия.
8. Анализ проведённых контрольных работ по математике за 1 полугодие, контрольных срезов по математике в 5,7,8 классах, ВПР по математике, физике, естественно-научной грамотности.
9. Обсуждение результатов муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике, физике, астрономии. В начале учебного года были проведены школьные олимпиады по математике, физике, астрономии, информатике. Победители этих

олимпиад приняли участие в районных олимпиадах по этим предметам. В школьных олимпиадах учащиеся принимали участие по желанию. В школьном туре олимпиадные задания, как правило, требовали от учащихся нестандартного подхода для выполнения, проявления творческой индивидуальности. Победитель муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике и астрономии Тихоненко Алексей, ученик 8а класса, принял участие в краевом этапе олимпиад по астрономии и математике в г.Красноярске. Олимпиады давали учащимся возможность творчески использовать изученный материал, проявить инициативу, любознательность. Кроме того, учащиеся имели возможность показать свои знания, сравнить себя с другими участниками олимпиады. Учились применять полученные на уроках знания в нестандартной ситуации. Все школьные олимпиады проводились во внеурочное время. Необходимо отметить низкое количество участников и призеров олимпиад по естественно-математическому циклу. Это объясняется как субъективными факторами (снижение культурной эрудиции новых поколений учеников), также снижение времени учителей на работу с одаренными детьми в связи с массовой подготовкой учащихся к ЕГЭ, ОГЭ. В 2024-2025 учебном году необходимо совершенствовать работу учителей школы по подготовке одаренных учеников к олимпиадам разного уровня.

10. Анализ проведённых пробных экзаменов по математике и физике в выпускных 9,11 классах. Большое внимание учителями было обращено на анализ результатов ЕГЭ, поиску путей улучшения работы по подготовке к ним. После каждого выполненного учащимися теста им указывалось, какие вопросы они не усвоили, давались рекомендации по ликвидации пробелов. На заседаниях ШМО проводился анализ пробных экзаменов по математике, рассматривались способы ликвидации пробелов в знаниях.
11. Анализ проведения недели Науки.
12. Разбор заданий по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся. Применение методов, приемов, форм работы и заданий, направленных на формирование у обучающихся математической, читательской, естественнонаучной грамотности школьников.
13. Обсуждение предварительного распределения нагрузки и плана работы ШМО на новый учебный год.
14. Разработка учебных программ на 2024 – 2025 учебный год.

Анализ показывает, что учащиеся успешно сдают экзамены, наблюдается динамика роста качества успеваемости и среднего балла. Учителям следуют обратить внимание на подготовку учащихся по геометрии и алгебре, на отработку вычислительных навыков, действия с обыкновенными дробями.

Подготовке к ЕГЭ по математике было уделено особое внимание. Оценки, полученные на базовом ЕГЭ по математике, не переводятся в бальную шкалу и не дают возможности участия в конкурсе на поступление в вузы. КИМ содержат только задания базового уровня сложности с кратким ответом (21 задание) и проверяют:

- умение решать стандартные задачи практического жизненного содержания;
- умение проводить простейшие расчеты, оценку и прикидку;
- умение логически рассуждать;
- умение действовать в соответствии с несложными алгоритмами;
- умение использовать для решения задач учебную и справочную информацию;
- умение решать, в том числе, сложные задачи, требующие логических рассуждений

Анализ показывает, что учащиеся успешно сдают экзамены, наблюдается динамика роста качества успеваемости и среднего балла при выполнении базового уровня. Учителям, подготавливающим учащихся к экзаменам, следует обратить внимание на отработку навыков решения задач по геометрии, особенно при построении сечений, вычисления объема тел неправильной формы.

Итоговая аттестация в 9-х классах

<i>Предмет</i>	<i>Количество выпускников в</i>	<i>Из них сдавали экзамен</i>	«5»	«4»	«3»	«2»	<i>% успешности</i>	<i>% качества</i>	<i>% степени обученности</i>	<i>Количество уч-ся, подтвердивших или повысивших год.оценку</i>	
										<i>человек</i>	<i>%</i>
<i>Математика</i>											
<i>9а (Куликова О.В.)</i>	23	23	0	12	10	1					
<i>9 б (Куликова О.В.)</i>	25	25	0	16	6	3					

Итоговая аттестация в 11-х классах
Сравнительный анализ итоговой аттестации в 11-х классах

Предмет	Количество выпускников			Из них сдавали ЕГЭ			% успешности						Средний балл					
	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2021-2022		2022-2023		2023-2024		2020-2021		2022-2023		2023-2024	
							База	Пр	База	Пр	База	Пр	База	Проф	База	Профиль	База	Проф.
Математика	19	18	15	19	18	15	100%	100%	93%	100%	100%	—	4,2	52,5	4	52	4	--
Информатика	19	18	15	4	0	0	100%	—	—	—	—	—	48	--	--	-	-	
Физика	19	18	15	1	1	0	100%	100%	—	—	—	—	56	—	54	—	--	

Анализ итоговых контрольных работ по математике (алгебре/геометрии)

Класс	К-во уч-ся в кл.	К-во вып-оля в ших работу	"5"	"4"	"3"	"2"	Качество знаний %	Степень обученности %	Успеваемость %	Типичные ошибки	Ф.И.О. Учителя
										МАТЕМАТИКА	
5а	22	22	0	7	15	0	30%	43%	100%	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с	Козакова О.Е.

56	24	24	2	8	14	0	42%	54%	100%	одинаковыми знаменателями, задача на нахождения части от целого, целого от части. Деление и умножение десятичных дробей, перенос запятой. Решение уравнений. Вычисление процента от числа	Куликова О.В
6а	24	24	5	9	11	0	58%	62%	100%	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение уравнений. Вычисление пропорций. Построение в координатной плоскости.	Куликова О.В
6б	26	26	2	11	12	1	50%	50%	98%	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение уравнений. Вычисление пропорций. Построение в координатной плоскости.	Шаманская М.П.
11	15	15	3	6	6	0	60%	67%	100%	Упрощение тригонометрических выражений, вычисление корня иррациональных уравнений, нахождения значения переменной функции, вычисление объёма тела неправильной формы, решение задач по теории вероятности	Козакова О.Е.
АЛГЕБРА											
7	24	24	0	5	19	0	21%	32%	100	Решение линейного уравнения, применение свойств степеней, составление математической модели задачи. Преобразование алгебраических выражений.	Куликова О.В.
8а	24	24	1	7	16	0	30%	44,5%	100	Вычислительные ошибки при нахождении корней квадратного уравнения, при решении системы линейных неравенств, применение свойств степеней, преобразование алгебраического выражения.	Шаманская М.П.

86	29	29	1	4	22	2	17%	30%	100	Вычислительные ошибки при нахождении корней квадратного уравнения, при решении системы линейных неравенств, применение свойств степеней, преобразование алгебраического выражения.	Шаманская М.П.
9а	23	23	0	4	19	0	17,3%	38%	100	Затруднения вызвали задания, содержащие преобразование квадратных корней с использованием формул сокращенного умножения. Значительная часть ошибок была допущена в построении графика, упрощения выражений, при вычислении корня уравнений, примеры на все действия.	Куликова О.В..
96	25	25	0	5	20	0	20%	39%	100	Затруднения вызвали задания, содержащие преобразование квадратных корней с использованием формул сокращенного умножения. Значительная часть ошибок была допущена в построении графика, упрощения выражений, при вычислении корня уравнений, примеры на все действия.	Куликова О.В.
10	24	24	5	6	13	0	47%	58%	100%	Упрощение тригонометрических выражений, вычисление корней тригонометрических уравнений, вычисление производных сложных функций. Решение иррационального уравнения, исследование функции.	Козакова О.Е.
ГЕОМЕТРИЯ											
7	24	24	2	6	16	0	33%	41%	100	Решение задач на доказательство равенства треугольников и параллельность прямых, применение свойств прямоугольного треугольника, вычисление углов.	Куликова О.В.
8а	24	24	3	7	14	0	42%	50,6%	100	Решение задач на доказательство подобия треугольников, применение теоремы Пифагора,	Шаманская М.П.

										вычисление площади трапеции. Ошибки при построении чертежа. Вычисление значения тригонометрических функций для острого угла в прямоугольном треугольнике.	
86	29	29	0	7	20	2	24%	37%	100	Решение задач на доказательство подобия треугольников, применение теоремы Пифагора, вычисление площади трапеции. Ошибки при построении чертежа. Вычисление значения тригонометрических функций для острого угла в прямоугольном треугольнике.	Шаманская М.П.
9а	23	23	0	4	19	0	16%	40,8%	100	Геометрические задачи: вычисление дуги окружности, площади кругового сектора, задачи на доказательства подобия треугольников, вычисления площади фигур неправильной формы.	Куликова О.В.
96	25	25	0	5	20	0	20%	45%	100	Геометрические задачи: вычисление дуги окружности, площади кругового сектора, задачи на подобие треугольников, вычисления площади фигур неправильной формы.	Куликова О.В.
10	24	24	1	15	8	0	67%	72%	100%	Решать планиметрические задачи на нахождение площадей. Проводить анализ геометрических высказываний, оценивать логическую правильность рассуждений. Вычисление диагонали прямоугольного параллелепипеда . Использование свойства параллельных плоскостей. Задачи на построение секущих плоскостей.	Козакова О.Е.

Анализ проведенных контрольных работ по математике показал, что необходимо больше работать с ребятами по отработке вычислительных навыков, чаще и разнообразнее применять устный счёт, организовывать повторение и домашнее задание так, чтобы как можно чаще возвращаться к этим вопросам. Поэтому изучение организации индивидуальной работы на уроке остаётся одним из основных вопросов, которые и дальше будут рассматриваться на МО. Учителям следует включать в содержание уроков те задания, при выполнении которых было допущено наиболее количество ошибок, недостаточно прочно усвоенные разделы и темы. Продумать систему мер по

повторению пройденного материала на уроках математики. Усилить работу по повторению и обобщению в 5-7 классах, уделить особое внимание слабоуспевающим учащимся.

Анализ итоговых контрольных работ по физике

Класс	К-во уч-ся в кл.	К-во выполнивших работу	"5"	"4"	"3"	"2"	Качество знаний %	Степень обученности %	Успеваемость %	Типичные ошибки	Ф.И.О. учителя
7	24	24	1	3	20	0	14%	42%	100	Перевод единиц в систему исчисления, чтение графиков движения тел, решение качественных задач: объяснение физических явлений, вычислительные ошибки, оформление задачи.	Шаманская М.П.
8а	24	24	2	8	14	0	42%	50,6%	100	Преобразование формул, неправильное объяснение физических явлений, вычислительные ошибки. Оформление задачи. Перевод единиц в систему исчисления, чтение графиков тепловых процессов.	Шаманская М.П.
8б	29	29	0	6	21	2	21%	42%	94	Преобразование формул, неправильное объяснение физических явлений, вычислительные ошибки. Оформление задачи. Перевод единиц в систему исчисления, чтение графиков тепловых процессов.	Шаманская М.П.
9а	23	23	0	6	17	0	27%	45%	100	Перевод единиц в систему исчисления, чтение графиков различных видов движения тел, решение качественных задач: объяснение причин возникновения физических явлений, применение свойств этих явлений. Составление уравнения ядерной реакции. Вычислительные ошибки в задачах.	Шаманская М.П.
9б	25	25	0	3	22	0	12%	39%	100%	Перевод единиц в систему исчисления, чтение графиков различных видов движения тел, решение качественных задач: объяснение причин возникновения физических явлений, применение свойств этих явлений. Вычислительные ошибки в	Шаманская М.П.

10	24	24	0	5	19	0	20%	45%	100%	задачах. Преобразование формул, вычислительные ошибки, умение объяснять устройство и принцип действия технических приборов, графическая интерпретация изопроцессов, приводить примеры практического использования физических знаний. Работа по тексту: неправильное соотношение единиц измерения, физических величин.	Шаманская М.П.
11	15	15	0	2	13	0	13%	39%	100%	Преобразование формул, вычислительные ошибки, приводить примеры практического использования физических знаний, незнание формулы тонкой линзы, уравнения фотоэффекта. Есть ошибки в переводе единиц измерения.	Шаманская М.П.

Анализ контрольных работ по физике показал, что учителям необходимо продумать систему мер по повторению пройденного материала на уроках физики; вести индивидуальную и дифференцированную работу по ликвидации пробелов знаний; включать в содержание уроков те задания, при выполнении которых было допущено наибольшее количество ошибок, недостаточно прочно усвоены темы. Систематически проводить письменные опросы теоретического материала, отрабатывать вычислительные навыки с помощью калькулятора и без него, обучающимся необходимо заучивать обозначения величин и единиц их измерения, при решении задач учить правильному их оформлению, и аккуратному выполнению чертежей к ним; постоянно обучать приемам самоконтроля. В выпускных классах уделять особое внимание целенаправленному повторению ключевых тем, предусмотренных государственной программой.

В рамках обобщающего контроля была проведена проверка рабочих тетрадей по математике 5а,5б классов (учителя Куликова О.В., Козакова О.Е.), выявлено, что система письменных работ и работа над ошибками поддерживается, качество проверки удовлетворительное, всегда комментируются неправильно выполненные задания, учителя требуют соблюдения единого орфографического режима, ведётся работа по формированию навыков правильного оформления решений заданий.

С 05.02 по 09.02.24 в школе проводилась неделя Науки. Все учителя учитывали разную подготовку учащихся, так как основная задача предметной недели – привлечь и заинтересовать каждого ученика. Любой ученик нашёл себе дело по силам и интересам. Каждый ребёнок смог попробовать свои силы в различных видах деятельности.

День физики:

1) учащиеся 8-х и 9-х классов проводили опыты по исследованию зависимости напряжения и силы тока проводников в электрической цепи, собирали электрические цепи по нарисованным схемам, снимали показания приборов, сравнивали и анализировали результаты. Ребята проводили опыты по получению переменного электрического тока.

2) ученики 6б класса под руководством учителя физики Шаманской М.П. проводили занимательные физические опыты «Чудеса в решетке» для учеников начальной школы. Ребята не только демонстрировали опыты, но и объясняли природу их возникновения. Были проведены опыты по «Электростатике», по «Звуковым колебаниям», где дети играли на фужерах, мастерили из подручных материалов флейты, саксофоны. Так же на этих занятиях дети знакомились с неньютоновской жидкостью, создавали лавалампу.

3) на больших переменах в холле второго этажа для учеников 5- 11 классов проводились физические конкурсы с демонстрацией опытов. Активные участники поощрялись сладкими призами и канцелярскими принадлежностями. По большому количеству участников конкурсов можно сказать, что учащиеся школы проявляют действительно живой интерес к физике. Им свойственна природная наблюдательность, изобретательность и творческая активность. Кроме всего прочего – это еще и возможность проявить себя для каждого, пусть даже неважно успевающего ученика.

День математики:

1) Игра «Кто лучший математик» проводилась для учеников младшей школы учителем математики Козаковой О.Е., помощниками были ученики 11 класса. Цель игры: содействовать формированию интереса детей к математике, расширению их кругозора, развитию математических способностей.

2) Игра «Язык, понятный всем» проводилась для учеников 7 класса. Цель игры: содействовать формированию интереса детей к математике, расширению их кругозора, развитию математических способностей, пониманию математического языка.

3) Инсценировка исторической задачи «Шахматная доска» для учащихся средних классов. Участвовали в инсценировке ученики 9-х классов.

Мероприятия были хорошо спланированы и организованы. Более эмоционально прошли мероприятия в начальной школе и в 5-7 классах. Ребята этого возраста очень эмоционально воспринимают новую информацию, задают сопутствующие вопросы, что вызывает интерес не только у участников, но и у самих организаторов.

Все намеченные мероприятия проводились в хорошем темпе, укладывались в отведённое время, поддерживалась хорошая дисциплина за счёт интересного содержания конкурсов и контроля со стороны учителя и помощников. Основные цели и задачи предметной недели достигнуты благодаря чёткому и своевременному планированию.

На заседаниях ШМО и педагогических советах школы в течение учебного года изучались приемы КСО, приемы смыслового чтения на уроках, обсуждались вопросы, связанные с применением приемов смыслового чтения и КСО на уроках. Проводили разбор заданий по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся. Применение методов, приемов, форм работы и заданий, направленных на формирование у обучающихся математической, читательской, естественнонаучной грамотности школьников.

В соответствии с методической темой школьного объединения «МИФ» проводились методические семинары, на которых учителя объединения обменивались опытом.

Выводы и решения

Работу МО учителей естественно-математического цикла можно признать удовлетворительной.

Проводилась работа по созданию условий, дающих возможность каждому учителю реализовать свой творческий потенциал в учебной деятельности, но, вместе с тем, остаётся ряд нерешенных задач:

1. Недостаточно организована работа с одаренными детьми.
2. Нежелание учителей проводить открытые уроки.
3. Недостаточное использование информационных ресурсов на уроках.

В предстоящем учебном году предстоит работать в следующих направлениях:

1. Внедрять новые подходы и технологии в преподавании и обучении для формирования функциональной грамотности обучающихся. Работать над повышением качества преподавания предметов естественно-математического цикла, внедрять в учебный процесс новые информационные технологии. Обеспечить уровень подготовки обучающихся требованиям федеральных образовательных стандартов.
2. В работе с одаренными детьми необходимо в дальнейшем использовать активные формы проведения мероприятий, привлекать максимальное количество учеников к их проведению.

3. Продолжать разрабатывать адаптированные программы по математике, физике для учащихся 5-9 классов. Организовать работу с детьми ОВЗ.

4. На уроках больше внимания необходимо уделять проектно-исследовательской деятельности, усилить практическую направленность учебного процесса. Включение в научно-исследовательскую и проектную работу учащихся и учителей.

5. Развивать учебно-познавательную мотивацию учащихся, учитывать индивидуальные образовательные интересы.

6. Продолжить работу по созданию мониторинга учебной деятельности.

7. Организовать тесную связь с учителями 4-х классов для изучения личности каждого учащегося, его уровня знаний по математике для облегчения адаптации учащихся 5-х классов

8. Повышение качества обучения через применение инновационных технологий обучения.

9. Совершенствование профессиональной компетентности учителей.

Руководитель ШМО «МИФ»

Шаманская М.П.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "РЕШОТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 1 ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.П. ЛАПТЕВА"**, Голденко Тамара Николаевна,
Директор

20.11.24 10:55 (MSK)

Сертификат D43753939B37D77FAD8FB47AA08B6CD9