

Анализ работы методического объединения учителей точных наук за 2020– 2021 учебный год.

Методическая тема школы: «Повышение эффективности образовательной деятельности как условия реализации национального проекта «Образование» через применение цифровых образовательных ресурсов, современных подходов в образовательном процессе, непрерывного повышения педагогического мастерства учителя».

Деятельность МО учителей точных наук МОУ АСОШ №2 в 2020 – 2021 учебном году строилась в соответствии с планом методической работы школы.

Цель:

- Формирование образовательной среды, ориентированной на раскрытие творческого потенциала всех участников образовательного процесса
- Развитие познавательных, творческих способностей учащихся путем осуществления дифференцированного обучения на уроках математики, физики и информатики и во внеурочное время
- Непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства преподавателей, их эрудиции и компетентности в области учебного предмета и методики его преподавания.

Деятельность педагогов была направлена на решение следующих задач:

1. Продолжить работу по обновлению содержания и технологий образования в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.
2. Продолжить работу по привитию у учащихся навыков научно-исследовательской работы; пробуждение и развитие познавательных интересов учащихся; развитие коммуникативных способностей учащихся в совместной деятельности.
3. Создавать условия для самореализации и самоутверждения ученика в учебном процессе, ситуации успеха каждого учащегося.
4. Продолжить работу методического объединения по внедрению инновационных методик и технологий.
5. Учителям спланировать работу таким образом, чтобы у детей был повышенный познавательный интерес и устойчивая мотивация к предметам физико-математического цикла.

Пути реализации:

1. Совершенствование педагогического мастерства учителей, их профессионального уровня посредством:
 - выступления на методических советах;
 - выступления на педагогических советах;
 - работы по теме самообразования;
 - творческими отчетами;
 - публикациями в периодической печати;
 - открытыми уроками для учителей-предметников;
 - обучением на курсах повышения квалификации;
 - участием в конкурсах педагогического мастерства.
2. Использование современных педагогических технологий с учетом компетентностного подхода, способствующих повышению качества обучения математике, физике и информатике.
3. Составление индивидуального маршрута развития высокомотивированных детей.
4. Продолжение целенаправленной работы со слабоуспевающими учащимися через индивидуальные задания, совершенствование внеурочной деятельности, использование Интернет-ресурсов.
5. Повышение уровня подготовки учащихся к ЕГЭ и ОГЭ по предметам физико-математического цикла через внедрение современных образовательных технологий (проектной, исследовательской, ИКТ).
6. Совершенствование формы, метода контроля и оценки знаний, умений, навыков школьников.

Анализ условий деятельности МО

Работа с педагогическими кадрами.

В методическом объединении учителей точных наук работают 4 учителя. Кадровые условия обучения школьников соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню образования в школе. Все учителя имеют высшее образование.

Состав методического объединения.

Ф.И.О.	Образование	Стаж	Категория	Классы	Часы
Зуева Елена Ивановна	высшее	33	высшая	математика 8 а, б 10 информатика 7 а, б 9 а, б 10	21
Иванова Елена Васильевна	высшее	29	высшая	математика 6 а б физика 7 а, б 8 а, б 9 а, б 10 11 астрономия 10	31,75
Куликова Татьяна Александровна	высшее	28	высшая	математика 6 в 7 а, б 9 а, б 11 информатика 7 а 8 а, б	36
Широков Евгений Иванович	высшее	44	первая	информатика 7 б, 8 а, б 9 а, б 10, 11	9

Аттестация на высшую и первую категории.

ФИО	Действующая категория	№ приказа и дата аттестации	Дата следующей аттестации
Зуева Елена Ивановна	высшая	Пр.№ 22-А от 20.03.2018	20.03.2023
Иванова Елена Васильевна	высшая	Пр.№ 26-А от 07.06.2016	07.03.2021?
Куликова Татьяна Александровна	высшая	Пр.№ 55 А от 18.12.2018	18.12.2023
Широков Евгений Иванович	первая	Пр.№ 55-А от 18.12.2018	18.12.2023

Учебный план на 2020 – 2021 учебный год выполнен, учебные программы пройдены.

Повышение квалификации педагогов.

ФИО	Название курсов и организатор	Кол-во часов	Дата прохождения
Куликова Татьяна Александровна	ГБОУ ДПО ТОИУУ, ФГБОУВО "РАНХиГС при Президенте РФ "Формирование финансовой грамотности обучающихся с использованием интерактивных технологий и цифровых образовательных ресурсов (продвинутый уровень)	36 ч.	05.10.2020 - 13.10.2020
	ФГА ОУ ДПО "Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников	16	24.11.2020 - 02.12.2020

	образования Министерства Просвещения РФ" Классный руководитель в системе воспитательной деятельности: актуальные компетенции для формирования культуры здорового и безопасного образа жизни		
	ФГА ОУ ДПО "Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства Просвещения РФ" «Формирование ИКТ-грамотности школьников»	72	16.11.2020- 10.12.2020
	ГБОУ ДПО ТОИУУ Особенности работы с операционной системой Linux	18	21.04.21-11.05.21
Зуева Е.И.	ОГБУ ДПО "Рязанский институт развития образования" Проектирование и организация управленческой деятельности по разработке и реализации ООП в соответствии с требованиями ФГОС и концепциями преподавания учебных предметов/предметных областей.	36	23.11.2020- 27.11.2020
	ГБОУ ДПО ТОИУУ Особенности работы с операционной системой Linux	18	21.04.21-11.05.21

Анализ тематики заседаний МО.

Одной из оптимальных форм повышения профессионального мастерства учителей точных наук является участие в заседаниях школьного МО.

В течение 2020 – 2021 учебного года было организовано и проведено 11 заседаний по следующим темам:

1. Утверждение рабочих программ и календарно - тематического планирования по предметам, программ элективных курсов и программ для индивидуального обучения. Выбор тем самообразования педагогов. Уточнение списка ПМО по предметам.
2. Утверждение плана работы МО на 2020 - 2021 учебный год. Составление и утверждение списков учащихся для участия в школьных олимпиадах. Подготовка и проведение школьного этапа Всероссийской олимпиады по математике, физике, астрономии и информатике.
3. Подготовка и проведение общешкольных мероприятий по безопасности в Интернете. Организация дистанционного мероприятия по точным наукам для учащихся района. Подготовка учащихся к участию в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников.
4. Проведение дистанционного мероприятия по точным наукам для учащихся района. Организация и проведение муниципального конкурса «ИКТ-компетенции современного учителя». Работа с учащимися со слабой мотивацией к учебе. Обмен опытом.
5. Подведение итогов муниципального этапа предметных олимпиад.
6. Основные формы взаимодействия учителя, учеников и родителей в урочное и внеурочное время.
7. Работа с учащимися, имеющими низкий уровень познавательной мотивации. Обмен опытом. Проведение школьной викторины ко Дню науки.
8. Цифровая образовательная среда – новые возможности для современного учителя математики, информатики, физики.
9. Подготовка материалов к региональной предметной олимпиаде «Всезнайка». Методики подготовки учащихся к итоговой аттестации. Обмен опытом.
10. Отчеты учителей о проделанной работе за год.
11. Подведение итогов работы МО. Рабочие программы на 2021-2022 учебный год.

Анализ деятельности других форм работы МО

Участие в разных комиссиях по государственной аттестации и ассоциациях педагогов.

ФИО	Комиссии
Зуева Елена Ивановна	Член комиссии по проверке районной олимпиады по математике и информатике.
Иванова Елена Васильевна	Член комиссии по проверке районной олимпиады по физике и астрономии.
Куликова Татьяна Александровна	Член комиссии по проверке районной олимпиады по математике. Член ГЭК по проверке ЕГЭ.
Широков Евгений Иванович	Технический специалист ГЭК.

Зуева Е.И. и Куликова Т.А. – члены ассоциации учителей математики Тверской области.

Итоги индивидуальной методической работы учителей

Большое внимание на заседаниях МО точных наук уделялось изучению и распространению передового педагогического опыта его учителей.

Значительную роль в повышении профессионального уровня педагогов играет их самообразование.

ФИО	Темы самообразования
Зуева Елена Ивановна	Образовательные технологии и их применение для конструирования уроков математики в контексте требований ФГОС
Иванова Елена Васильевна	Создание проблемных ситуаций через активную самостоятельную деятельность ученика.
Куликова Татьяна Александровна	Применение современных образовательных технологий на уроках математики для развития творческой инициативы, мотивации учащихся с целью повышения качества обучения.
Широков Евгений Иванович	Применение АМО (активных методов обучения) в целях совершенствования методики преподавания предмета «Информатика и ИКТ» в условиях реализации ФГОС.

В течение года учителя выступали на ШМО, делились опытом работы.

ФИО	Тема	Место и дата выступления
Куликова Т.А.	«Увлекательный урок»	Межмуниципальный фестиваль мастер-классов «Современный урок (занятие) в условиях ФГОС ДОО, НОО, ООО и СОО»
Иванова Е.В.	"Формирование функциональной грамотности на уроках физики"	

Анализ образовательного процесса

Показатели качества знаний учащихся.

Учитель: Зуева Елена Ивановна

Предмет: Алгебра

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
8 а, 8 б	1 четверть	45	3	17	19	6			44,4	86,7	48,2
	2 четверть	43	5	15	22	1			46,5	97,7	52,7
	3 четверть	42	6	17	14	5			54,8	88,1	54,1
	4 четверть	42	5	12	23	2			40,5	95,2	50,7
	Годовая	42	6	15	21				50,0	100,0	55,1

Предмет: Геометрия

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
8 а, 8 б	1 четверть	45	6	13	21	5			42,2	88,9	50,4
	2 четверть	43	7	14	21	1			48,8	97,7	55,1
	3 четверть	42	6	14	19	3			47,6	92,9	53,0
	4 четверть	42	5	11	22	4			38,1	90,5	49,0
	Годовая	41	6	12	23				43,9	100,0	53,6

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 7 б, 9 а, 9 б, 10	1 четверть	46	16	22	7		1		82,6	97,8	71,0
	2 четверть	46	12	24	9	1			78,3	97,8	66,9
	3 четверть	46	25	14	7				84,8	100,0	79,3
	4 четверть	46	20	15	9	1	1		76,1	95,7	71,9
	1 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	12	7	4	1				91,7	100,0	82,7
	2 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	12	10	2					100,0	100,0	94,0
	Годовая	58	27	24	7				87,9	100,0	77,4
	Итоговая	24	9	9	6				75,0	100,0	70,5

Учитель: Иванова Елена Васильевна

Предмет: Астрономия

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
10 а	1 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	25	11	10	4				84,0	100,0	75,4
	2 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	24	9	6	9				62,5	100,0	67,0
	Годовая	24	11	9	4				83,3	100,0	75,8
	Итоговая	24	11	9	4				83,3	100,0	75,8

Предмет: Математика

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
6 а, 6 б	1 четверть	39	15	12	12			69,2	100,0	69,2	
	2 четверть	39	11	18	10			74,4	100,0	67,0	
	3 четверть	39	9	16	14			64,1	100,0	62,3	
	4 четверть	39	10	15	14			64,1	100,0	63,2	
	Годовая	39	11	17	11			71,8	100,0	66,3	

Предмет: Физика

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 7 б,	1 четверть	137	35	38	57	6	1	53,3	94,9	59,0	
	2 четверть	134	24	49	58	3		54,5	97,8	57,3	
8 а, 8 б,	3 четверть	133	22	45	58	7	1	50,4	94,0	54,8	
	4 четверть	134	27	50	48	8	1	57,5	93,3	57,9	
9 а, 9 б,	1 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	44	10	22	12			72,7	100,0	64,5	
	2 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	44	15	17	12			72,7	100,0	68,6	
10, 11	Годовая	178	42	72	62	1	1	64,0	98,9	62,2	
	Итоговая	67	18	22	25	1	1	59,7	97,0	61,7	

Учитель: Широков Евгений Иванович

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 7 б,	1 четверть	55	4	20	26	5		43,6	90,9	49,0	
	2 четверть	55	8	14	29	4		40,0	92,7	51,0	
8 а, 8 б,	3 четверть	55	2	19	29	5		38,2	90,9	46,2	
	4 четверть	56	4	9	41	2		23,2	96,4	44,4	
9 а, 9 б, 10, 11	1 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	32	11	15	6			81,3	100,0	71,1	
	2 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	32	11	12	9			71,9	100,0	68,5	
	Годовая	88	15	29	42	2		50,0	97,7	55,7	
	Итоговая	43	8	13	21	1		48,8	97,7	55,9	

Учитель: Куликова Татьяна Александровна

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 8 а, 8 б	1 четверть	35	13	13	9			74,3	100,0	70,2	
	2 четверть	33	16	10	7			78,8	100,0	75,5	
	3 четверть	32	16	10	6			81,3	100,0	76,8	
	4 четверть	32	14	7	11			65,6	100,0	70,1	
	Годовая	32	14	10	8			75,0	100,0	72,8	

Предмет: Алгебра

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 7 б, 9 а, 9 б	1 четверть	91	17	32	38	2	2		53,8	95,6	56,7
	2 четверть	91	16	34	37	3	1		54,9	95,6	56,7
	3 четверть	91	11	34	44	1	1		49,5	97,8	53,7
	4 четверть	92	15	33	34	9	1		52,2	89,1	54,2
	Годовая	92	15	31	43	2	1		50,0	96,7	55,1

Предмет: Геометрия

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
7 а, 7 б, 9 а, 9 б	1 четверть	91	14	27	42	7	1		45,1	91,2	52,3
	2 четверть	91	13	35	38	4	1		52,7	94,5	54,7
	3 четверть	91	16	34	37	3	1		54,9	95,6	56,7
	4 четверть	92	14	24	49	4	1		41,3	94,6	51,9
	Годовая	87	14	26	44	2	1		46,0	96,6	53,9

Предмет: Математика

Класс	Период	Кол-во уч-ся	Оценки				н/а	осв.	% кач.	% усп.	СОУ
			"5"	"4"	"3"	"2"					
6 в, 11	1 четверть	21	2	10	8	1			57,1	95,2	54,5
	2 четверть	21	3	6	11	1			42,9	95,2	52,2
	3 четверть	21	1	11	9				57,1	100,0	53,7
	4 четверть	21	3	8	9	1			52,4	95,2	54,9
	1 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	20	6	9	5				75,0	100,0	67,8
	2 ПОЛУГОДИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ	20	5	11	4				80,0	100,0	67,4
	Годовая	41	7	18	16				61,0	100,0	59,2
	Итоговая	20	6	9	5				75,0	100,0	67,8

Подготовка учащихся к итоговой аттестации

Большое внимание учителя МО уделяли вопросам подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Система подготовки к ЕГЭ основана на принципах:

- непрерывности и систематичности подготовки;
- дифференцируемого подхода;
- деятельностного обучения;
- контроля результативности.

Подготовка к экзаменам включала: консультации, дополнительные занятия.

Анализ и результаты работы с одарёнными детьми

Были организованы и проведены школьные олимпиады по информатике, математике, физике.

Ребята, занявшие призовые места, приняли участие в муниципальном этапе олимпиады.

Организовали и подготовили олимпиаду «Всезнайка», в которой приняли участие обучающиеся образовательных учреждений Тверской области.

Название олимпиады	Количество участников	Из них 5-8 классы	Из них 9-11 классы
Математика	220	195	25
Информатика	53	38	15
Физика	60	28	32
Космонавтика	87	44	43

Анализ и результаты внеклассной работы по предметам

С 27 ноября по 29 ноября прошел муниципальный дистанционный квест "Приключения в мире точных наук".

Квест был организован Отделом образования Андреапольского муниципального округа и МОУ АСОШ № 2

Цель квеста: формирование положительного эмоционального отношения к процессу познания, повышение интереса к математике, физике, информатике; развитие сообразительности, любознательности, логического мышления, стремления к преодолению трудностей; воспитание познавательных интересов, формирование навыков работы в сети Интернет.

Квест проводился для учащихся 5-8 классов образовательных организаций Андреапольского района.

В квесте приняли участие 88 учащихся средних школ муниципального округа: МОУ АСОШ № 2, МОУ АСОШ № 1, МОУ АСОШ № 3 и МОУ Бологовской СОШ. Ребята выполняли задания по математике, физике, астрономии и информатике. Они совершали космическое путешествие, искали, изучали и фотографировали тени, складывали пазлы, разгадывали кроссворды, знакомились с новыми научными понятиями и путешествовали по сети. Используя возможности Интернета, свою эрудицию и любознательность, ребята решали задания и зарабатывали баллы.

Наиболее активны были участники из МОУ АСОШ № 2. 68 юных любителей точных наук из 5 - 8 классов этой школы приняли участие в квесте.

29 ноября обучающиеся МОУ АСОШ № 2 приняли участие в VII Всероссийском математическом развлекательном флешмобе MathCat-2020, который ежегодно проводится в целях математического просвещения и популяризации математики. В этом году Маткэт-2020 состоялся на 406 площадках разных городов и стран, даже в Австралии в городе Перте. Флешмоб проходил в двух форматах: онлайн и офлайн. Всего в этом году было сдано 21 608 работ. Приняли участие в математическом флешмобе уже в 4 раз. В этом году флешмоб прошел офлайн. Участники самостоятельно регистрировались на площадке и выполняли задания. 83 участника из 5 -11 классов решили проверить свои математические способности. В белой лиге сдано 47 работ, в зеленой - 32 работы, в желтой - 4 работы.

III Всероссийский онлайн-зачет по финансовой грамотности проходил в период с 7 по 16 декабря 2020 г. на сайте www.finzachet.ru. Организаторы онлайн-зачета: Банк России и Агентство стратегических инициатив. Каждый желающий смог проверить и оценить насколько хорошо он ориентируется в финансовых вопросах, выбрав уровень сложности теста (базовый или продвинутый) в зависимости от уровня своей подготовки. Участникам подлежало пройти тест из 30 вопросов как по сложным финансовым темам, так и по актуальным для повседневной жизни:

банки и банковские операции, денежно-кредитная политика, инвестирование, налоги, пенсии, общая финансовая грамотность, финансовое мошенничество, валюта, страхование, финансовый омбудсмен. Ответив верно на 20 вопросов и более, участники получили именной сертификат.

В соответствии с планом мероприятий ОО Администрации Андреапольского муниципального округа на 2020 – 2021 учебный год, а также с целью изучения, обобщения и распространения педагогического опыта освоения и внедрения современных методов и технологий, в том числе информационно-коммуникационных, в процесс обучения в контексте требований ФГОС с 7.12.2020 г. по 18.12.2020 г. прошел муниципальный конкурс «ИКТ-компетенции современного учителя. ФГОС в действии».

В этом году конкурс проходил уже в 5 раз. Организаторами конкурса являются Отдел образования Администрации Андреапольского муниципального округа и Муниципальное общеобразовательное учреждение Андреапольская средняя общеобразовательная школа № 2.

В конкурсе могут принимать участие педагоги всех общеобразовательных организаций, ограничений по возрасту, стажу работы и квалификационной категории нет. Конкурс проходил по различным номинациям: «Современный урок. Начальная школа», «Современный урок. Основная школа», «Современный урок. Средняя школа», «Методическая копилка», «Ваши подвиги не забыты...» - уроки, мероприятия, посвященные 75-летию Великой Победы. На конкурс в этом году было представлено 20 разработок. Педагогами представлены технологические карты и конспекты уроков, интерактивные презентации и дидактические материалы. Все материалы имеют образовательный характер и соответствуют рабочей программе по предметам.

«Юный предприниматель и финансовая грамотность» — увлекательное онлайн-соревнование на платформе Учи.ру. Цель олимпиады — развитие интереса к предпринимательству и знакомство с финансовой грамотностью. 69 учащихся 6, 7 и 9 классов приняли участие в олимпиаде. 24 диплома, 29 похвальных грамот и сертификаты получили ребята за участие в олимпиаде.

12 февраля в рамках недели Наук в школе прошло мероприятие по физике «Путешествие в страну знаний». Учащиеся 6 классов провели серию исследований и экспериментов по гидростатике, узнали о поверхностном натяжении жидкостей, подчинили себе атмосферное давление. Мероприятие подготовила Иванова Е.В.

Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет был проведен на уроках информатики с 5-11 класс, на классных часах в 1-4 классах проведены беседы по безопасному поведению в сети Интернет, на родительских собраниях одним из вопросов для обсуждения был вопрос безопасности школьников в сети Интернет.

Школьники приняли участие в Международном квесте по цифровой грамотности для детей и подростков «Сетевичок».

Приняли активное участие в мероприятиях, посвященных «Всероссийскому уроку безопасности школьников в сети Интернет»: во Всероссийском онлайн-чемпионате «Изучи Интернет - Управляй Им».

Мероприятие	Уровень	Кол-во участников
Интернет-чемпионат «Изучи Интернет – управляй им»	школьный	5
Мероприятия в рамках Всероссийской акции «Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет»	школьный	все классы
Всероссийская акция «Урок цифры»	школьный	
Конкурс рисунков, посвященный Дню Космонавтики	школьный	50
Олимпиады по математике УЧИ.ру	школьный	

На основе анализа работы МО в 2020 – 2021 году определены задачи на следующий учебный год:

- Продолжить работу по обновлению содержания и технологий образования в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.
- Продолжить работу по привитию у учащихся навыков научно-исследовательской работы; пробуждение и развитие познавательных интересов учащихся; развитие коммуникативных способностей учащихся в совместной деятельности.
- Создание условий для самореализации и самоутверждения ученика в учебном процессе, ситуаций успеха каждого учащегося.
- Продолжить работу методического объединения по внедрению инновационных методик и технологий.
- Учителям спланировать работу таким образом, чтобы у детей был повышенный познавательный интерес и устойчивая мотивация к предметам физико-математического цикла при выборе итоговой аттестации в виде ЕГЭ.