

Анализ работы

ТОУ математики, информатики и естественных наук

в 2020-2021 учебном году

Методическая тема, над которой ТОУ работало в 2020-2021 уч. году
«Новые подходы к образовательной и воспитательной деятельности в рамках
школьного естественнонаучного и математического образования»

Цели работы ТОУ в 2020-2021 году

1. Достижение оптимального уровня профессиональной квалификации педагогов.
2. Изучить и внедрить в практику преподавания новые подходы к образовательной и воспитательной деятельности на основе специфики школьного естественнонаучного и математического образования.

Задачи работы в 2020-2021 году

1. Использование новых практик, как средств удовлетворения образовательных потребностей и возможностей учащихся.
2. Формирование у школьников личной ответственности за результаты своей деятельности.
3. Разработка учебных, научно-методических и дидактических материалов, сосредоточение основных усилий МО на создание у учащихся выпускных классов научной базы для успешного продолжения образования.
4. Продолжить активный обмен опытом работы посредством проведения открытых уроков с последующим их обсуждением и выявлением слабых и сильных сторон работы учителя не только на школьном, но и на районном уровне.
5. Повышение квалификационного уровня учителей
6. Продолжить создание универсальной базы программ поурочного планирования по математике, информатике, географии, физике, химии и биологии.
7. Продолжить работу в школьном научном обществе «Искатель», расширять варианты работы в этом направлении (конференции, лектории, конкурсы презентаций);
8. Совершенствовать работу с одаренными детьми, привлекая их к участию в дистанционных конкурсах и олимпиадах, конференциях районного, регионального и федерального уровней;
9. Продолжить обобщение опыта по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.

Состав ТОУ
математики, информатики и естественных наук
(на конец года)

<i>№</i>	<i>Категория</i>	<i>Учитель</i>	<i>Предмет(ы)</i>	<i>Дата присвоения категории</i>	<i>Стаж педагогической работы (лет)</i>
1	Высшая	Кабанков Павел Владимирович	математика, информатика и ИКТ, технология	29.03.2019	7,5 лет
2		Астафурова Анна Николаевна	математика	15.05.2019	12 лет
3		Горшкова Наталья Федоровна	математика	15.05.2019	31 год
4		Кандалинцева Людмила Леонидовна	физика	17.12.2014	31 год
5		Новикова Мария Александровна	биология	07.11.2016	17 лет
6		Моисеева Наталья Александровна	математика	14.11.2017	30 лет
7		Мамутова Татьяна Сергеевна	химия, биология	14.11.2017	12 лет
8		Ошовская Елена Евгеньевна	математика	14.04.2020	28 лет
9		Молоткова Анастасия Сергеевна	физика	14.11.2020	20 лет
10		Щелконогова Людмила Владимировна	математика		30 лет
11		Круглова Зинаида Анатольевна	физика		31 год
12		Чудовская Татьяна Сергеевна	математика		51 год
10	Первая	Демочкин Андрей Николаевич	информатика и ИКТ, технология	02.03.2018	11 лет
11		Липина Светлана Павловна	математика	21.12.2018	35 лет
12		Бужилова Елена	биология, геогра-		31 год

		Васильевна	фия		
13	Без категории	Новиченкова Юлия Николаевна	география	-	2 года
14		Куречко Виктория Сергеевна	география	-	2 года

Обеспечение условий для изучения, обобщения и распространения передового опыта, отчеты учителей по темам самообразования.

1. Обеспечение высокого методического уровня проведения всех видов занятий.

Тематика заседаний ТОУ строилась в соответствии с методическими задачами школы. Было продолжено знакомство с новыми технологиями в образовательной деятельности. Проведены для коллег в рамках ТОУ мастер-классы по знакомству с новыми видами обучающих технологий и совместным обсуждением возможностей их применения в различных предметных областях естественнонаучного профиля

На заседания ТОУ рассматривались следующие темы:

- Психолого-педагогические основы проектирования современного урока;
- Экскурс в новые подходы преподавания (по направлениям) - продолжение тематической линии 2019/2020 уч. г.;
- Дистанционные формы работы с учащимися.

По результатам своей работы *выступили на заседаниях ТОУ:*

Психолого-педагогические основы проектирования современного урока:

Кандалинцева Л.Л.

«Проектная деятельность учащихся старшей школы в соответствии с требованиями ФГОС. Способы реализации» (05.11.2020)

Горшкова Н.Ф.

«Формирование у обучающихся творческих способностей на уроках математики» (05.11.2020)

Астафурова А.Н.

«Совершенствование массового математического образования как необходимое условие конкурентоспособности России» (05.11.2020)

Экскурс в новые подходы преподавания (по направлениям) - продолжение тематической линии 2019/2020 уч. г.:

Молоткова А.С.

«Новые методики достижения положительного результата в обучении» (29.12.2020)

Новикова М.А.

«Эффективные педагогические инновации и ресурсы повышения качества биологического образования» (29.12.2020)

Куречко В.С.

«Совершенствование педагогического мастерства, повышение профессионализма, методического уровня преподавания географии» (29.12.2020)

Мамутова Т.С.

Современные средства повышения качества образования в области биологии и химии (29.12.2020)

Дунаева В.В.

«Современный урок в условиях ФГОС» (29.12.2020)

Бужилова Е.В.

«Предметная интеграция как ресурс формирования метапредметных результатов образования» (29.12.2020)

Дистанционные формы работы с учащимися:

Кабанков П.В.

«Дистанционные формы организации деятельности учащихся в старших классах при обучении математике» (25.03.2021)

Липина С.П.

«Повышение эффективности урока математики в условиях современной школы» (25.03.2021)

Моисеева Н.А.

«Творческие задания по математике в пятых и sixthых классах, как основа активизации учебной деятельности ребёнка» (25.03.2021)

Щелконогова Л.В., Круглова З.А.

«Технология проблемного обучения» (25.03.2021)

Чудовская Т.С.

«Система подготовка к ОГЭ. Обмен опытом» (25.03.2021)

Т.о. все учителя приняли участие в работе по реализации целей и задач, сформулированных в годовом плане, что соответствует уровню заинтересованности и активности работы учителей по показателям предыдущего учебного года.

Результатом знакомства с новыми подходами к образовательной и воспитательной деятельности явилось их активное внедрение на уроках, что хорошо прослеживается в ходе открытых уроков.

Открытые уроки посетили завучи школы Крутова Е.А., Баланюк Н.И., учителя-предметники. Дана оценка проведенных уроков.

№	Фамилия, имя, отчество	Открытые уроки	Отметка о проведении
1	Кабанков Павел Владимирович	Решение прикладных задач по нахождение объёмов тел с помощью определённого интеграла	04.02.2021, 11А
2	Астафурова Анна Николаевна	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	22.01.2021, 5А
3	Кандалинцева Людмила Леонидовна	Развитие современных средств связи (урок-конференция) Открытие магнитного поля и его свойства (урок-исследование)	22.12.2020, 11А 18.03.2021 8А
4	Мамутова Татьяна Сергеевна	Дары нового и старого света (урок игра) Соли – кладовая Земли (урок-исследование)	14.04.2021 6Д 01.03.2021 8А
5	Липина Светлана Павловна	Квадратные корни	17.12.2020, 8Б
6	Моисеева Наталия Александровна	Сумма углов треугольника Смежные и вертикальные углы	02.02.2021 7Б 15.10.2021 7Г
7	Новикова Мария Александровна	Лишайники	18.01.2021, 5А
8	Бужилова Елена Васильевна	Фотосинтез	06.10.2020 6Е
9	Щелконогова Людмила Владимировна	Квадратные корни	20.01.2021 8Д
10	Круглова Зинаида Анатольевна	Конвекция. Излучение	11.09.2020 8Д

Открытых уроков в данном учебном году учителями в целом дано больше, чем в 2019-2020 году. Такая динамика стала следствием пандемии covid-19 и возвращением с дистанционного обучения. Однако дистанционное обучение в свою очередь позволило учителям продолжить апробировать ранее незнакомые им новые средства организации образовательного процесса.

1. Обмен опытом работы

Обмен опытом в текущем учебном году осуществлялся преимущественно внутри ТОУ на его заседаниях, а также кратких совещаниях по отдельным вопросам.

Выступления на региональных мероприятиях

—

Выступления на районных методических объединениях учителей

—

Выступления в рамках педсоветов

Кабанков П.В.

Организация дистанционного обучения с помощью сервисов пакета G Suite for Education, 06.11.2020

Новикова М.А.

Методика проведения дистанционного урока и использование приложения ZOOM, 06.11.2020

Щелконогова Л.В., Бужилова Е.В.

Организация содержания образования в контексте развития функциональной грамотности школьников, 05.11.2020

Астафурова А.Н.

Функциональная грамотность педагога, 26.03.2021

Внеклассная работа

В апреле традиционно были запланированы предметные недели, установлены следующие сроки:

- неделя естественных наук: 12.04.2021-16.04.2021;

- неделя математики: 19.04.2021-30.04.2021.

Проведены следующие внеклассные мероприятия:

- неделя естественных наук:

Дата	Мероприятие	Участники	Ответственный
05.04-09.04	Подготовка к проведению заявленных мероприятий	5-11 классы	Кандалинцева Л.Л. Молоткова А.С. Мамутова Т.С. Новикова М.А. Гаврилова Т.В.

			Крюкова С.Ю. Бужилова Е.В. Круглова З.А.
05.04- 16.04	Подготовка материала и создание обзорного репортажа от 21TV «Неделя естественных наук»	11А класс	Кабанков П.В.
12.04- 16.04	Конкурс рисунков «Космические фантазии»	5-9	Гаврилова Т.В.
12.04- 14.04	«Первый космонавт» видеознакомство с историей первого полета человека в космос	7-10 классы	Кандалинцева Л.Л. Молоткова А.С.
12.04	«Освоение космоса», брейн-ринг	8Д, 9Д	Круглова З.А.
13.04	«Космическое путешествие» урок-игра	3-4 классы	Кандалинцева Л.Л., учащиеся 10 кл
14.04	Викторина «Биология и космос»	5-7 классы	Мамутова Т.С. Новикова М.А.
14.04	«Загадочная Антарктида», видеоэкскурсия	5Е, 6Е	Бужилова Е.В.
15.04, 16.04	«Наука на орбите» урок-конференция	10 классы	Кандалинцева Л.Л.
15.04	Школьная конференция, посвященная 65-летию первого полета человека в космос	5-11 классы	Кандалинцева Л.Л.
15.04	«Свеча горела на столе», конференция	9Д	Круглова З.А.
15.04	«Космос и поэзия» конкурс чтецов	5-7 классы	Крюкова С.Ю.
12.04- 16.04	«Что я знаю о космосе» конкурс творческих работ	7-11 классы	Молоткова А.С., Мамутова Т.С., Новикова М.А.
16.04	«Интеллектуальный тир»,	8Д, 9Д	Бужилова Е.В.

	командная игра по биологии и химии		
--	------------------------------------	--	--

- неделя математики:

Дата	Мероприятие	Участники	Ответственный
19.04-23.04	Подготовка к проведению заявленных мероприятий	5-11 классы	Кабанков П.В. Астафурова А.Н. Моисеева Н.А. Горшкова Н.Ф. Липина С.П. Щелконогова Л.В. Чудовская Т.С.
19.04-30.04	Подготовка материала и создание обзорного репортажа от 21TV «Неделя математики»	11А класс	Кабанков П.В.
19.04-30.04	Конкурс рисунков «Мир математики»	5 классы	Астафурова А.Н. Горшкова Н.Ф.
19.04-30.04	Обобщающие семинары и практикумы по решению задач ЕГЭ	11А	Кабанков П.В.
21.04	Математический лекторий «Удивительный мир математики»	10А, 10Б	Астафурова А.Н.
26.04	«Зачем нужна математика», внеклассное мероприятие	8Д	Щелконогова Л.В.
27.04	«Великолепная пятёрка», математическая игра	7Д, 9Д	Чудовская Т.С.
22.04 26.04	Игра «Кто хочет стать миллионером и полететь в космос?»	7Б 7Г	Моисеева Н.А.
13.05	«Космическое путешествие», обобщающий урок в форме дидактической игры	6В, 6Д	Моисеева Н.А.
19.04	«Математические фокусы», урок-игра	9В, 9Г	Липина С.П.
22.04	«Звездный час», викторина	8Б, 8Г	Липина С.П.
22.04	«Своя игра», викторина	9А, 9Б, 9В, 9Г	Дунаева В.В.

Участие в районных научно-практических конференциях

Кандалинцева Л.Л.

Победитель – Кузнецова А., 11Б, муниципальный конкурс «Ярмарка идей», март 2021

Бужилова Е.В.

Участники – 7, 9 класс (3 человека). Конкурс «Мы за чистое Подмосковье», муниципальный этап 03.02.21 г.

Участники – 9 класс (5 человек). Конкурс «Берегите лес от пожара», муниципальный этап 18.03.21 г.

Участники – 6 класс (4 человека). Конференция «Природа встречает друзей», муниципальный этап 12.04.21г.

Дунаева В.В.

Участник – Влазнев С., 9Б, всероссийский конкурс научно-технических проектов «Большие вызовы» в разделе «Умный город и безопасность».

Публикации материалов учебно-методического содержания

–

Учителями ТОУ активно пополняется методическая копилка на сайте школы (<http://school21sposad.ru/metodicheskaya-kopilka/>). В тесном сотрудничестве с НОУ «Искатель», школьным кружком корреспондентов происходит создание и развитие школьной газеты (<http://school21sposad.ru/shkolnaya-gazeta/>).

2. Работа с одаренными детьми

Продолжает наблюдаться положительная динамика в количестве участников школьного этапа ВСОШ по общеобразовательным предметам.

В целом осталось без изменений количество участников муниципального этапа по математике, однако продолжает снижаться количество по предметам естественного цикла.

В целом в этом году достигнуты более высокие показатели на различных уровнях олимпиад:

призёром муниципального этапа ВСОШ по математике стал Субботин И. (8А, учитель: Кабанков П.В.);

призёром муниципального этапа ВОШ по математике Эйлера стал Субботин И. (8А, учитель: Кабанков П.В.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по экологии стала Кузнецова А. (11Б, учитель: Мамутова Т.С.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по экологии стала Рязанова Е. (8Д, учитель: Бужилова Е.В.);

призёром олимпиады КД НТИ.Junior по инженерному направлению стала Колтунова Е. (5А, учитель: Астафурова А.Н.)

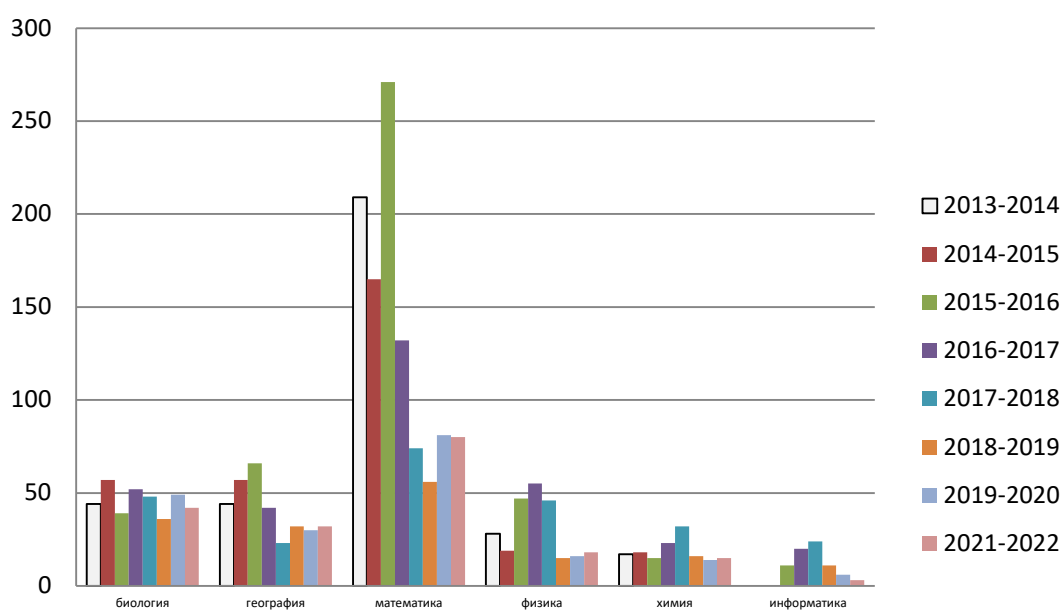
победителем открытой физико-математической олимпиады МФТИ по математике стал Субботин И. (8А, учитель: Кабанков П.В.);

призёром открытой физико-математической олимпиады МФТИ по физике стал Субботин И. (8А, учитель: Кандалинцева Л.Л.);

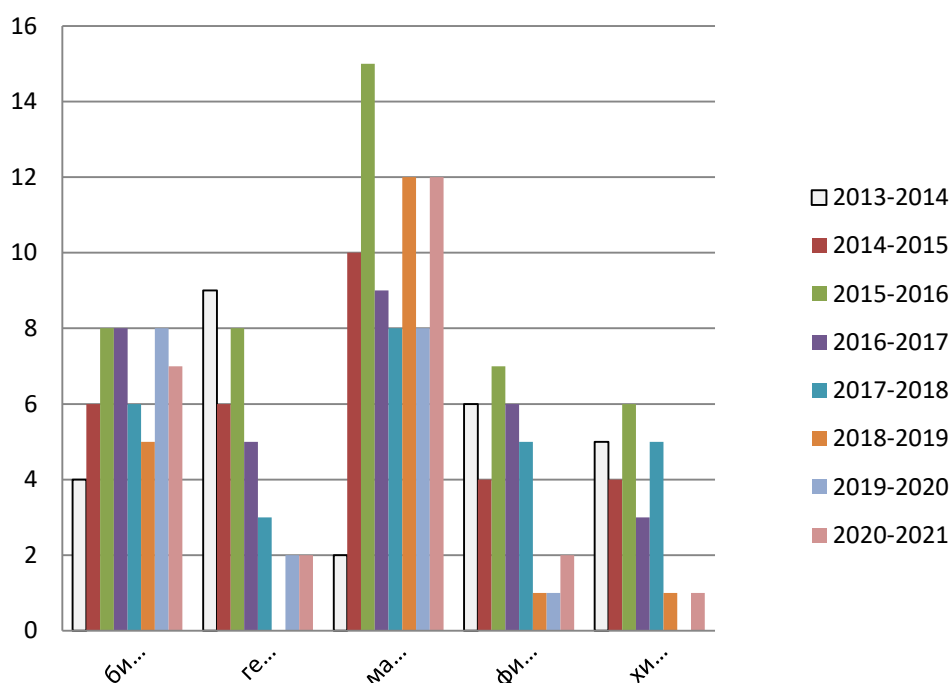
призёром открытой физико-математической олимпиады МФТИ по физике стал Заречкин А. (8А, учитель: Кандалинцева Л.Л.);

Кроме ВСОШ учащиеся принимали участие, а также становились призёрами в ряде других в т.ч. дистанционных олимпиад и конкурсов: Фоксфорд, Мега-талант, Подари жизнь, Всезнайкино и др. Стоит отметить, что статус этих олимпиад в целом опять же ниже прошлогодних.

Динамика изменения количества участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников



Динамика изменения количества участников муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников



3. Повышение квалификационного уровня учителей

Большая часть учителей ТОУ прошли курсы переподготовки «Организация работы классного руководителя в образовательной организации» (250 ч.) и курсы повышения квалификации «Навыки оказания первой помощи» (36 ч.).

В этом учебном году курсовую подготовку по повышению квалификации прошли 7 учителей, что выше прошлогодних показателей.

№	Учитель	Название курсов	Количество часов	Место прохождения курсов	№ удостоверения
1	Куречко В.С.	Международные исследования качества образования (PISA) как фактор развития компетенции педагога	36	АСОУ	190321
		Формирование читательской	36	АСОУ	200579

		грамотности на предметах естественнонаучного цикла			
		Развитие математической грамотности школьников на предметах естественнонаучного цикла	36	АСОУ	204650
2	Мамутова Т.С.	Формирование читательской грамоты на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	26367-20
		Развитие математической грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	29136-20
		Формирование естественнонаучной грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	В процессе оформления
3	Липина С.П.	Международные исследования качества образования (PISA) как фактор развития компетенции педагога	36	АСОУ	8112-20
		Развитие математической грамотности на уроках математики	16	АСОУ	21506-20
		Формирование читательской грамотности на уроках математики	28	АСОУ	26764-20
		Формирование естественнонаучной грамотности на уроках математики	18	АСОУ	В процессе оформления
		Развитие функциональной грамотности при обучении математике	18	АСОУ	В процессе оформления
4	Круглова З.А.	Формирование естественнонаучной грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	В процессе оформления
		Формирование читательской грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	В процессе оформления
		Развитие математической грамотности школьников на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	В процессе оформления
5	Бужилова Е.В.	Развитие математической грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	29088-20
		Формирование читательской грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	23355-20
		Школьная служба медиации: порядок организации и содержание	72	АСОУ	16555-20
6	Новикова М.А.	Формирование читательской грамотности на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	26351-20
		Международные исследования качества образования (PISA) как	36	АСОУ	8119-20

		фактор развития компетенции педагога			
		Подготовка экспертов ГИА-9 - членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ГИА-9 по биологии	36	АСОУ	9534-20
		Развитие математической грамотности школьников на предметах естественнонаучного цикла	16	АСОУ	29141-20
7	Астафурова А.Н.	Развитие функциональной грамотности при обучении математике	18	АСОУ	В процессе оформления

Остальные учителя, в рамках выбранных тем по самообразованию, используя специальную литературу и материала Интернета, познакомились с теоретическими составляющими вопросов и делились полученной информацией с коллегами на заседаниях ТОУ и обсуждали возможные пути реализации новых приемов, методов, технологи при работе с учащимися.

4. Работа в качестве эксперта или члена жюри

<i>№</i>	<i>Фамилия имя, отчество</i>	<i>Название комиссии</i>
1	Новикова М.А.	-член жюри муниципальной олимпиады по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по химии
2	Моисеева Н.А.	-член жюри школьного тура олимпиады по математике
3	Астафурова А.Н.	-член жюри муниципальной олимпиады по математике -член жюри школьного тура олимпиады по математике
4	Кандалинцева Л.Л.	-член жюри школьного тура олимпиады по физике -член жюри школьного тура олимпиады по астрономии
5	Молоткова А.С.	-член жюри школьного тура олимпиады по физике -член жюри школьного тура олимпиады по астрономии
6	Мамутова Т.С.	-член жюри муниципальной олимпиады по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по химии
7	Кабанков П.В.	-член жюри муниципальной олимпиады по математике -член жюри школьного тура олимпиады по математике -член жюри школьного тура олимпиады по информатике
8	Демочкин А.Н.	-член жюри школьного тура олимпиады по информатике

Задачи, которые следует включить в план работы ТОУ на следующий учебный год:

- Продолжить изучать и внедрять в практику новые подходы к образовательной и воспитательной деятельности особенно в контексте сложной эпидемиологической обстановки и необходимость сопровождения образовательного процесса дистанционно;
- Совершенствовать работу с одаренными детьми (как на уровне ТОУ, так и в тесном контакте с администрацией школы), привлекая их к участию в ВСОШ, дистанционных конкурсах и олимпиадах, конференциях районного, регионального и федерального уровней
- Пополнять созданную универсальную базу программ поурочного планирования по математике, информатике, географии, физике, химии и биологии
- Создать базу предметных программ по внеурочной деятельности в соответствии с тематикой ТОУ
- Продолжить активный обмен опытом работы посредством проведения открытых уроков с последующим их обсуждением и выявлением слабых и сильных сторон работы учителя не только на школьном, но и на районном уровне;
- Предметно работать над методическими темами, внедрять изученный материал в практику;
- Продолжить работу в школьном научном обществе «Искатель», расширять варианты работы в этом направлении (конференции, лектории, конкурсы презентаций);

Руководитель ТОУ

_____ Кабанков П. В.