

**Анализ работы**  
**ТОУ математики, информатики и естественных наук**  
**в 2018-2019 учебном году**

Методическая тема, над которой ТОУ работало в 2018-2019 уч.году  
«Роль внедрения новых педагогических технологий в повышении ка-  
чества учебно-воспитательного процесса»

**Цель работы ТОУ в 2018-2019 году**

Повышение уровня сформированности самостоятельной образова-  
тельной деятельности учащихся.

**Задачи работы в 2018-2019 году**

1. Использование новых педагогических и ИКТ технологий как сред-  
ство удовлетворения образовательных потребностей и возможностей уча-  
щихся.
2. Формирование у школьников личной ответственности за результаты  
своей деятельности.
3. Разработка учебных, научно-методических и дидактических мате-  
риалов, сосредоточение основных усилий МО на создание у учащихся вы-  
пускных классов научной базы для успешного продолжения образования.
4. Продолжить активный обмен опытом работы посредством прове-  
дения открытых уроков с последующим их обсуждением и выявлением сла-  
бых и сильных сторон работы учителя не только на школьном, но и на рай-  
онном 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 районно-  
го, 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	5,5 лет
2		Астафурова Анна Николаевна	математика	15.05.2019	11 лет
3		Горшкова Наталья Федоровна	математика	15.05.2019	30 лет
4		Кандалинцева Людмила Леонидовна	физика	17.12.2014	30 лет
5		Новикова Мария Александровна	биология	07.11.2016	16 лет
6		Моисеева Наталья Александровна	математика	14.11.2017	29 лет
7		Мамутова Татьяна Сергеевна	химия, биология	14.11.2017	11 лет
8	Первая	Демочкин Андрей Николаевич	информатика и ИКТ, технология	02.03.2018	10 лет
9		Липина Светлана Павловна	математика	21.12.2018	31 год
10		Молоткова Анастасия Сергеевна	физика, технология	07.11.2016	19 лет
11	Без категории	Новиченкова Юлия Николаевна	география	-	-
12		Куречко Виктория Сергеевна	география	-	-

**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 технологиями деятельностного типа. 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:

- Выбор оптимальных средств ИТ при проектировании отдельных этапов учебно-воспитательного процесса;
- Организация самостоятельной деятельности учащихся;
- Эффективные приёмы в работе учителя по повышению качества знаний у учащихся.

По результатам своей работы *выступили на заседаниях ТОУ:*

**Преимственность между начальной школой и 5 классом**

Моисеева Н.А.

«Проблемы преимущественности в преподавании математики между начальной школой и 5 классом и возможные пути их решения» (29.10.2019)

**Выбор оптимальных средств ИТ при проектировании отдельных этапов учебно-воспитательного процесса**

Кабанков П.В.

«Обеспечение интерактивного взаимодействия с учащимися в системе дистанционных форм подготовки к итоговой аттестации по математике» (29.10.2018)

Молоткова А.С.

«Интерактивное образовательное пространство кабинета физики» (29.10.2018)

Астафурова А.Н.

«Применение ИКТ на уроках математики и в воспитательной работе с классом» (29.10.2018)

Новиченкова Ю.Н.

«Информатизация образовательной деятельности» (29.10.2018)

Молько И.В.

«Информационные технологии на уроках математики – как необходимое условие эффективного обучения для повышения качества знания предмета» (29.10.2018)

### **Организация самостоятельной деятельности учащихся**

Моисеева Н.А.

«Методы и приёмы создания на уроке математики ситуаций, требующих самостоятельной деятельности учащихся» (09.01.2019)

Липина С.П.

«Домашнее задание – как средство повышения качества образования учащихся» (09.01.2019)

Демочкин А.Н.

«Групповые и парные формы работы на уроках» (09.01.2019)

Кандалинцева Л.Л.

«Решение познавательных задач в рамках самостоятельной учебной деятельности на уроках физики» (09.01.2019)

### **Эффективные приёмы в работе учителя по повышению качества знаний у учащихся**

Куречко В.С.

«Современные педагогические технологии в обучении географии» (02.04.2019)

Горшкова Н.Ф.

«Повышение качества знаний на уроках математики» (02.04.2019)

Мамутова Т.С.

«Организация деятельности учащихся по работе с учебным текстом на уроках химии и биологии» (02.04.2019)

Новикова М.А.

«Повышение качества образования через использование современных педагогических технологий» (02.04.2019)

Т.о. все учителя приняли участие в работе ТОУ по реализации целей и задач, сформулированных в годовом плане, что показывает повышение заинтересованности и активности работы учителей по сравнению с 2017-2018 уч. годом.

Результатом знакомства с оптимальными методиками, ведущими к повышению качества образования явилось их активное внедрение на уроках, что хорошо прослеживается в ходе открытых уроков. В 2018-2019 учебном году учителями проведено 16 открытых уроков, что почти в 2 раза больше, чем в предыдущем.

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

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Открытые уроки</b>	<b>Отметка о проведении</b>
1	Кабанков Павел Владимирович	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений	20.12.2018, 11Б – <u>2</u> ч.
2	Кабанков Павел Владимирович	Определенный интеграл в решении прикладных задач	08.02.2019, 11Б
3	Астафурова Анна Николаевна	Частные случаи квадратного уравнения	14.03.2019, 8Г
4	Горшкова Наталия Фёдоровна	Задачи, приводящие к квадратным уравнениям	12.03.2019, 8А
5	Кандалинцева Людмила Леонидовна	Явление электромагнитной индукции	28.01.2018, 9Б
6	Куречко Виктория Сергеевна	Движение воздуха	6 «А» класс 04.02.2019 г
7	Куречко Виктория Сергеевна	Биосфера и охрана природы	6 «А» класс 29.04.2019 г.
8	Липина Светлана Павловна	Построение графика квадратичной функции	15.10.2018, 9Б
9	Липина Светлана Павловна	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	05.03.2019, 9Б
10	Мамутова Татьяна Сергеевна	Биологи защищают природу	5Б класс 21.01.2019
11	Мамутова Татьяна Сергеевна	Химические свойства глюкозы. Применение	10Б класс 26.02.2019

	геевна		
12	Молоткова Анастасия Сергеевна	Решение задач по теме смешанное соединение проводников	21.03.2019, 8Г
13	Новикова Мария Александровна	Мир биологии (обобщающий урок)	5 «Г» 21.02.2019
14	Новиченкова Юлия Николаевна	Путешествие по Антарктиде	10.04.2019, 5В
15	Дёмочкин Андрей Николаевич	Массивы. Обработка массивов	07.05.2019, 10А
16	Моисеева Наталья Александровна	Действия с десятичными числами	12.03.2019, 5Г

### *1. Обмен опытом работы*

Выступления на педсоветах, ТОУ, участие в совместном заседании по преемственности (осень 2018 г.) с учителями начальной школы, взаимное посещение открытых и календарных уроков (в том числе с учителями начальной школы – весна 2019 г.), совместная организация и проведение внеклассных мероприятий позволили учителям результативно обмениваться опытом.

#### *Выступления на региональных мероприятиях*

##### Кабанков П.В.

VI открытые педагогические чтения, посвящённые памяти Заслуженного учителя России И.Б. Ольбинского, г. Сергиев Посад, 24.01.2019-25.01.2019: «Математические аспекты интеграционных процессов в старшей школе»

V международная научно-методическая конференция «Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития», г. Москва, 04.03.2019-06.03.2019: «Природные явления, как интегратор школьного курса естествознания»

##### Молоткова А.С.

Открытое мероприятие "Физика в походе" (в рамках конкурса "Воспитать человека", муниципальный уровень)

#### *Выступления на районных методических объединениях учителей*

—

## *Выступления в рамках педсоветов*

Кабанков П.В.

«Психолого-педагогическая экспертиза образовательной среды: обобщенность» (02.11.2018)

«Региональные диагностические работы по математике: результаты и перспективы» (11.01.2019)

Молоткова А.С.

«Образовательная система Сингапура» (29.03.2019)

Новикова М.А.

«Психолого-педагогическая экспертиза образовательной среды: доминантность» (02.11.2018)

## *Внеклассная работа*

В декабре 2018 года в школе традиционно проводилось большое коллективно-творческое дело «День самоуправления», приуроченное ко Дню рождения школы. Все учителя приняли самое активное участие в проведении этого праздника. Были подготовлены учителя-дублеры из числа учащихся 8-11 классов для проведения уроков во 2-10 классах.

В апреле традиционно были проведены предметные недели. Формально коллективом учителей были установлены следующие сроки:

- неделя естественных наук: 08.04.2019-12.04.2019;

- неделя математики: 15.04.2019-19.04.2019.

Однако вследствие большой нагрузки и проведения ВПР и РДР в данные периоды недели было решено продлить.

Большой интерес вызвал конкурс наглядных материалов (газеты, рисунки, презентации-сообщения) посвященный Дню космонавтики.

Был проведен ряд познавательных мероприятий и викторин, как для целых параллелей, так и для отдельных классов. Пятый год реализуется экологический проект «Пестрое покрывало» (озеленение школьного двора цветами). Ребята стали подключать родителей к оформлению цветников на школьном дворе. Живой интерес к озеленению школьного двора проявили учащиеся 9-11 классов.

В целом в рамках предметных недель были проведены следующие мероприятия.

№	Ответственные учителя	Название мероприятия	Класс	Дата проведения
Блок «Математика»				

1	Кабанков П.В.	Обобщающие семинары и практикумы по решению задач ЕГЭ	11А, 11Б	в течение апреля-мая
2	Астафурова А.Н	«Математика и факты»	10 класс	24.04.2019
3	Горшкова Н.Ф Астафурова А.Н	«Мы пока не Архимеды»	8 класс	17.04.2019г
4	Горшкова Н.Ф	«Математическое ассорти »	7 класс	19.04.2019
5	Липина С.П.	Урок-конференция «Решение исторических задач»	7В, 7Г	17.04.2019
6	Моисеева Н.А.	Математическая велогонка	5Б, 5Г	22.05.2019
7	Горшкова Н.Ф., Кабанков П.В., Моисеева Н.А. Астафурова А.Н. Липина С.П.	Оформление стендов и выпуск газет «Математика – царица наук»	5 -9 - классы	08.04-12.04.19 (декада наук)
Блок «Естественные науки»				
8	Новиченкова Ю. Н.	Путешествие в мир географии	5 классы	11.04.2019
9	Новикова М.А.	Игра «Весёлая биология»	5 классы	11.04.2019
10	Молоткова А.С.	Живой журнал "Дню космонавтики посвящается..."	10 класс в 5 классах	в течение апреля
11	Молоткова А.С.	Мини-КВН по физике	8 классы	16.04.2019
12	Мамутова Т.С.	«Жизнь вокруг нас» Урок - игра	5 классы	15.04.2019
13	Новикова М.А. Куречко В.С	«Путешествие в мир зоологии»	6 классы	08.04.2019
14	Кандалинцева Л.Л.	Внеклассное мероприятие «Физический КВН»	8 классы	23.04.2019
15	Кандалинцева Л.Л. Мамутова Т.С.	Предметно-тематическая игра «Химия через физику и наоборот»	9 классы	17.04.2019

*Участие в школьной научно-практической конференции НОУ «Искатель»  
(апрель 2019 г.)*

В подготовке учащихся, выступивших с докладами на конференции, приняли участие учителя:

Мамутова Т.С. (открытие конференции «Обычное применение необычных элементов» Романенко Е., Тульцова А. 10А)

Куречко В.С. («Менделеев как географ» Исаков Д., Зубакин Д., 8Г)

Молоткова А.С. («Солнце вредное, или полезное?» Беспалова П.)  
(«Физика в народных приметах» Корнилова С.)



Новикова М.А. («Таблица Д.И.Менделеева внутри НАС» Санталова Е., 8Г)

Все мероприятия и выступления проводились на высоком методическом и творческом уровне, с показом экспериментов, самодельных моделей и творческих заданий для слушателей. Они вызвали живой интерес у учащихся и понравились коллегам.

#### *Участие в районных научно-практических конференциях*

В этом учебном году трое обучающихся приняли участие в районных конференциях, что на 60% больше по сравнению с прошлым учебным годом

- IV Муниципальная НПК по физике «На стыке наук», Кузнецова А., 9Г класс - победитель, руководитель: учитель физики Кандлинцева Л.Л.
- IV Муниципальная НПК по физике «На стыке наук», Володина С. - победитель, руководитель: учитель физики Молоткова А.С.
- Конкурс исследовательских проектов студентов и школьников «МОЯ ГЕОГРАФИЯ», Тульцова А. – призер, руководитель: учитель географии Новиченкова Ю.Н.

#### *Публикации материалов учебно-методического содержания*

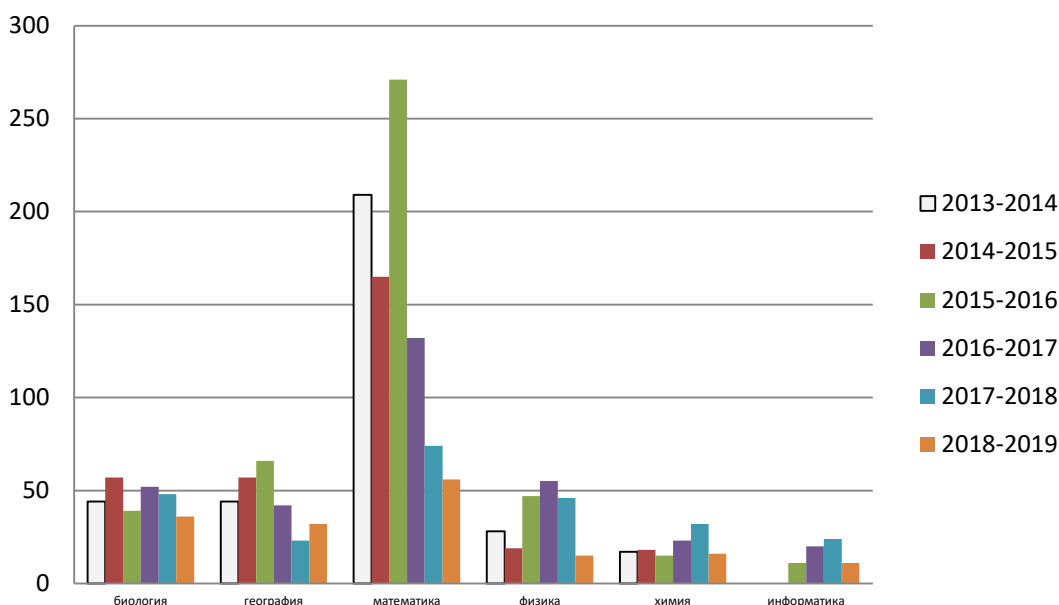
№	ФИО учителя	Название работы или материала	Название журнала, газеты, сборника(ссылка)
1	Кабанков П.В.	Природные явления в ракурсе межпредметных связей	Физика в школе, №2. 2019. С. 26-31
2	Кабанков П.В.	Комплексный анализ природных явлений на уроках естествознания	Физика в школе, №3. 2019. С. 19-25
3	Кабанков П.В.	Модель методики формирования у учащихся умений объяснять природные явления в курсе естествознания	Научные вести. №5. 2018. С. 124-129
4	Кабанков П.В.	Математическое моделирование природных явлений в старшей школе	Сборник статей МНПК «Информационно-образовательные и воспитательные стратегии в современной психологии и педагогике». 2018. С. 80-82
5	Астафурова А.Н.	Методические разработки	<a href="https://nsportal.ru/astafurova-anna-nikolaevna">https://nsportal.ru/astafurova-anna-nikolaevna</a>
6	Горшкова Н.Ф.	Методические разработки	<a href="https://www.prodlenka.org/profile/344321.html">https://www.prodlenka.org/profile/344321.html</a>
7	Новикова М.А.	Конспект урока по биологии "Жизнь продолжается"	<a href="http://infourok.ru/">http://infourok.ru/</a>

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

В этом учебном году продолжается снижение количества участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по всем предметам.

### Динамика изменения количества участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников

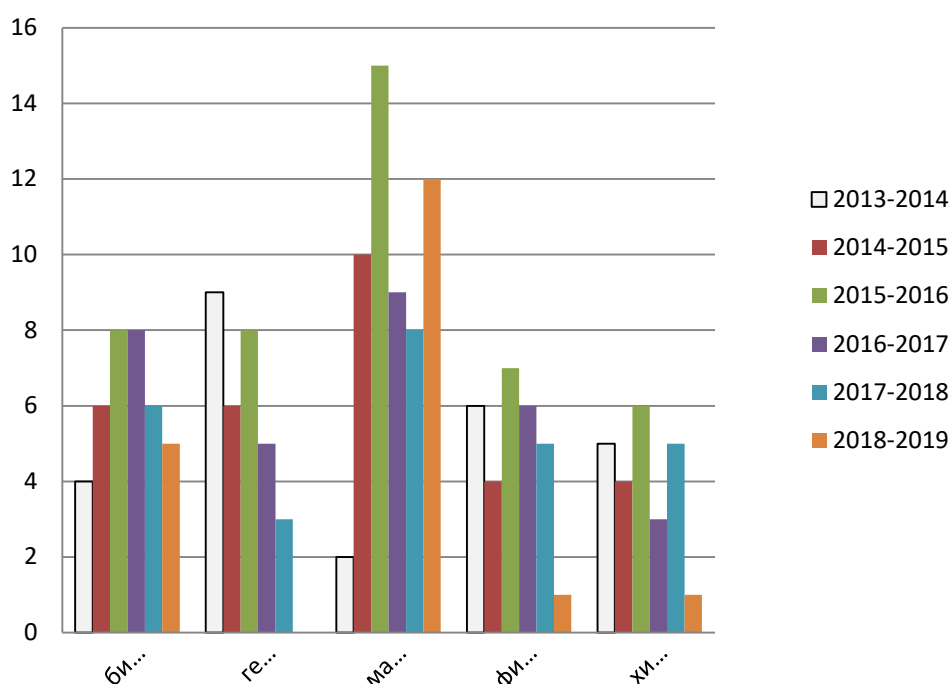


Увеличилось количество участников муниципального этапа по математике, однако существенно снизилось количество по предметам естественного цикла.

В этом году победителем муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике стал Лаврентьев Матвей (6А, учитель: Кабанков П.В.) и призёром по биологии Кузнецова Анна (9Г, учитель: Новикова М.А.)

Кроме ВОШ учащиеся принимали участие, а также становились призёрами в ряде других в т.ч. дистанционных олимпиад и конкурсов: Шаг в будущее, Росатом, Фоксфорд, Мега-талант и др.

**Динамика изменения количества участников муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**



**3. Повышение квалификационного уровня учителей**

В этом учебном году курсовую подготовку по повышению квалификации прошли 6 учителей, что на 20% больше, чем в прошлом году.

№	Учитель	Название курсов	Количество часов	Место прохождения курсов	№ удостоверения
1	Астафурова А.Н.	«Современные подходы к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС ООО»	72	г. Санкт - Петербург Общество с ограниченной ответственностью «Центр развития	00 010632

				педагогике»	
2	Куречко В.С.	«Внеурочная деятельность как условие достижений требований ФГОС ООО. География»	72	АСОУ	26111-18
3	Мамутова Т.С.	«Формирование готовности обучающихся к государственной итоговой аттестации по биологии»	72	АСОУ	ПК-I №146178
4	Молоткова А.С.	«Организация проектно-исследовательской деятельности в ходе изучения курсов физики в условиях реализации ФГОС»	108	ООО Инфоурок	ПК000415 12
5	Горшкова Н.Ф.	«Современные подходы к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС ООО»	72	г. Санкт - Петербург Общество с ограниченной ответственностью «Центр развития педагогики»	00 010632
6	Дёмочкин А.Н.	«Информатика во внеурочной деятельности с учетом требований ФГОС ООО»	72	АСОУ	12779-19
7	Дёмочкин А.Н.	«Использование 3D технологий при организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в рамках реализации ФГОС»	72	Центр дополнительного профессионального образования «Экстерн»	08458

Учитель математики Кабанков П.В. завершил обучение по программе аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-Исследователь».

Остальные учителя, в рамках выбранных тем по самообразованию, используя специальную литературу и материала Интернета, познакомились с теоретическими составляющими вопросов и делились полученной информа-

цией с коллегами на заседаниях ТОУ и обсуждали возможные пути реализации новых приемов, методов, технологи при работе с учащимися.

Аттестацию прошли четыре учителя: Кабанков П.В., Астафурова А.Н., Горшкова Н.Ф. (аттестованы на высшую квалификационную категорию) и Липина С.П. (подтверждена первая квалификационная категория).

#### **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 -эксперт по проверке работ ОГЭ по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по биологии -член жюри школьного тура олимпиады по химии
2	Моисеева Н.А.	-член жюри муниципальной олимпиады по математике -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 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 преподавания наиболее эффективные и приемлемые технологии деятельностного типа в рамках ФГОС ООО;
- 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);
- Совершенствовать работу с одаренными детьми, привлекая их к участию в дистанционных конкурсах и олимпиадах, конференциях районного, регионального и федерального уровней

Руководитель ТОУ

\_\_\_\_\_

Кабанков П. В.