

## **Анализ работы**

### **ТОУ математики, информатики и естественных наук**

**в 2021-2022 учебном году**

Методическая тема, над которой ТОУ работало в 2021-2022 уч. году  
«Новые подходы к образовательной и воспитательной деятельности в рамках  
школьного естественнонаучного и математического образования»

#### **Цели работы ТОУ в 2021-2022 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 2021-2022 году**

- 1.1. 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	8,5 лет
2		Астафурова Анна Николаевна	математика	15.05.2019	13 лет
3		Горшкова Наталья Федоровна	математика	15.05.2019	32 года
4		Кандалинцева Людмила Леонидовна	физика	17.12.2014	32 года
5		Новикова Мария Александровна	биология	07.11.2016	18 лет
6		Моисеева Наталья Александровна	математика	14.11.2017	31 год
7		Мамутова Татьяна Сергеевна	химия, биология	14.11.2017	13 лет
8		Молоткова Анастасия Сергеевна	физика	14.11.2020	21 год
9		Щелконогова Людмила Владимировна	математика		31 год
10		Круглова Зинаида Анатольевна	физика		32 года
11		Егорова Анна Васильевна	география		
12	Первая	Липина Светлана Павловна	математика	21.12.2018	36 лет
13		Бужилова Елена Васильевна	биология, география		31 год
14	Без категории	Новиченкова Юлия Николаевна	география	-	3 года
15		Куречко	география	-	3 года

		Виктория Сергеевна			
16		Баланюк Наталия Ивановна	химия	-	34 года
17		Совков Михаил Петрович	география	-	42 года
18		Суюшева Алиса Александровна	информатика	-	1 год

**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 2020/2021 уч. г.;
- Психолого-педагогические основы отбора содержания и методов обучения.

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» (02.11.2021)

Горшкова Н.Ф.

«Формирование у обучающихся творческих способностей на уроках математики» (02.11.2021)

Моисеева Н.А.

«Дифференцированный подход – средство активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики» (02.11.2021)

**Экскурс в новые подходы преподавания (по направлениям) - продолжение тематической линии 2020/2021 уч. г.:**

Бужилова Е.В.

«Исследовательская работа в рамках внеурочной деятельности» (25.02.2022)

Астафурова А.Н.

«Совершенствование массового математического образования как необходимое условие конкурентоспособности России» (25.02.2022)

Мамутова Т.С.

Особенности мотивации учащихся на уроках биологии и химии в соответствии с ФГОС ООО (25.02.2022)

Моисеева Н.А.

Формирование математической грамотности. Новые подходы к содержанию математического образования в условиях реализации ФГОС ООО

**Психолого-педагогические основы отбора содержания и методов обучения:**

Кабанков П.В.

«Технологии проблемно-диалогового обучения на уроках математики как основа формирования формально-логического мышления» (06.04.2022)

Новикова М.А.

«Технология проблемного обучения. Приёмы создания проблемной ситуации на уроках биологии» (06.04.2022)

Липина С.П.

«Практико-ориентированные задания как средство повышения мотивации обучающихся на уроках математики» (06.04.2022)

Т.о. большая часть учителей 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.

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Открытые уроки</b>	<b>Отметка о проведении</b>
1	Кабанков Павел Владимирович	Совместные действия над алгебраическими дробями	02.03.2022, 7Г
2	Астафурова Анна Николаевна	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	24.01.2022, 6А
3	Кандалинцева Людмила	Искусственные спутники Земли	07.12.2021, 9А

	ла Леонидовна	Дифракция света. Дифракционная решетка	11.02.2022 11А
4	Мамутова Татьяна Сергеевна	Слуховой анализатор  Строение бактерий	25.04.2022 8Б  11.01.2022 5Г
5	Липина Светлана Павловна	Решение задач практического содержания	06.12.2021, 5Д
6	Егорова Анна Васильевна	Мы во вселенной	26.10.2021
7	Новикова Мария Александровна	Природные сообщества	27.04.2022, 5А
8	Бужилова Елена Васильевна	Почвенное питание растений. Лабораторная работа № 2 «Поглощение воды корнем»  Анализаторы	16.09.2021 6Е  23.03.2022
9	Щелконогова Людмила Владимировна	Числовые неравенства  Статистика. Статистические данные	14.09.2021 9Д  14.03.2022 9Д
10	Круглова Зинаида Анатольевна	Сила тока. Единицы силы тока	18.01.2022 8Д
11	Горшкова Наталья Федоровна	Умножение десятичных дробей	29.03.2022 5А
12	Суюшева Алиса Александровна	Урок цифры  Информационная безопасность	21.10.2021 10А, 7Б  29.11.2021 9Б, 9Г
13	Молоткова Анастасия Сергеевна	Простые механизмы, рычаги	01.05.2022 7Д
14	Моисеева Наталья Александровна	Касательная к окружности  Применение теоремы Виета при решении задач	17.04.2022 8Г  13.02.2022 8Б

Открытых уроков в данном учебном году учителями в целом дано немного больше, чем в 2020-2021 году. Такая динамика стала следствием окончательного возвращения учащихся с дистанционного обучения. Нужно отметить, что организация самих открытых уроков достаточно сильно осложнена перегруженностью школы (учебное расписание в две смены, высокая нагрузка учителей), поэтому некоторые учителя не смогли провести запланированные в начале года уроки.

## ***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 федеральных и региональных мероприятиях*

Егорова А.В.

Всероссийский педагогический конкурс «Педагогика XXI века: опыт, достижения, методика», 30.10.2021

Астафурова А.Н.

Всероссийский профессиональный конкурс «Флагманы России. Школа», октябрь – декабрь 2022г

Кабанков П.В.

Всероссийский профессиональный конкурс «Флагманы России. Школа», октябрь – декабрь 2022г

### *Выступления на районных методических объединениях учителей*

—

### *Выступления в рамках педсоветов*

Астафурова А.Н.

Функциональная грамотность учителя, 26.02.2022

Мамутова Т.С.

Правила общения в социальных сетях, 26.02.2022

### *Внеклассная работа*

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

- неделя естественных наук: 11.04.2022-22.04.2022;

- неделя математики: 25.04.2022-30.04.2022.

Проведены следующие внеклассные мероприятия:

**- неделя естественных наук:**

Дата	Мероприятие	Участники	Ответственный
------	-------------	-----------	---------------

05.04-08.04	Подготовка к проведению заявленных мероприятий	5-11 классы	Кандалинцева Л.Л. Молоткова А.С. Мамутова Т.С. Новикова М.А. Бужилова Е.В. Круглова З.А.
14.04-15.04	Конференция «Развитие современных средств связи»  Конференция «Боевой щит России» с оформлением информационного стенда-обозрения  «Повторяем физику», КВН	11а  9а,9б,9в, 9г  7а, 7г	Кандалинцева Л.Л.
22.04	Физический квест «физика вокруг нас»	8а, 8б, 8в, 8г	Молоткова А.С.
22.04	Виртуальная экскурсия «Рекорды в растительном мире»	6а, 6б, 6д	Новикова М.А.
19.04	Формула здоровья (игра-викторина)	8в, 8г	
в течение предметной недели	Конкурс плакатов: «В мире живой природы»  Пестрое покрывало  Классный час «Социализация детей и людей с нарушением слуха»	5,7 классы  7-е классы  8б	Мамутова Т.С.
27.04	Игра «Что? Где? Когда?»  Конкурс рисунков «Люблю тебя, мой край родной»  Викторины «Знаешь ли ты свою страну?»  Знакомьтесь - ГЕОГРАФИЯ. (Загадки, пословицы, поговорки о природе)  Географический брейн-ринг	6-11 классы	Егорова А.В.

**- неделя математики:**

Дата	Мероприятие	Участники	Ответственный
18.04-22.04	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..
в течение предметной недели	Математический калейдоскоп	6а, 6г, 6д	Астафурова А.Н.
25.04	Математический лекторий «Удивительный мир математики»	10А, 10Б	Кабанков П.В.
18.04, 19.04 20.04 18.04, 19.04	Игра «математический турнир»  Урок – игра «Конкурс веселых математиков»  Урок – игра «Математическое кафе»	7в, 7д  8а, 8г  8в, 8б	Моисеева Н.А.
26.04	Путешествие в страну Царицы наук	5а, 5г	Горшкова Н.Ф.
18.04 19.04 20.04	Выпуск математических газет «Занимательная математика»  Математическая игра «Считай – не зевай»  Математический конкурс «Марафон математических знаний»	5б, 5в, 5д  5б, 5в, 5д  9б, 9г	Липина С.П.

### Неделя естественных наук и математики в подразделении «Сватково»

№	Классы, дисциплина	Название	Форма проведения	Ответственный	Дата
1	6 Е физика	«Здравствуй, физика»	внеурочное мероприятие	Круглова З.А.	12.04.22 г.
2	8Д физика	«Свеча горела на столе»	конференция	Круглова З.А.	14.04.22 г.
3	9Д физика	«Освоение космоса»	брейн-ринг	Круглова З.А.	20.04.22 г.
4	5Е математика	«Занимательная математика»	викторина	Щелконогова Л.В.	25.04.22 г.
5	9Д математика	«Самый умный»	турнир знатоков	Щелконогова Л.В.	26.04.22 г.

6	5Е,6Е биология, география	«Путешествие в мир растений»	командная игра	Бужилова Е.В.	19.04.22 г.
7	7Е биология, география	«Экологическое ассорти»	групповая игра	Бужилова Е.В.	18.04.22 г.
8	8Д,9Д биология	«Мир человека»	турнир эрудитов	Бужилова Е.В.	11.04.22 г.
9	8Д химия	«В лабиринтах химии»	викторина	Бужилова Е.В.	12.04.22 г.
10	9Д география	«Арктика-фасад России»	круглый стол	Бужилова Е.В.	22.04.22 г.

*Участие в районных научно-практических конференциях*

Кандалинцева Л.Л.

Участник – Борохтянов Д., 10а, региональный конкурс предпринимательских проектов, апрель 2022

Новикова М.А.

Участник – Борохтянов Д., 10а – общеокружной фотоконкурс «Природа родного края в объективе»

*Публикации материалов учебно-методического содержания*

Бужилова Е.В.

1) Электронный сборник методических материалов «Лучшие материалы Инфоурок 2021 (3часть)» (355 стр.)

[https://fs06.infourok.ru/files/publication/infourok\\_2021\\_3.pdf](https://fs06.infourok.ru/files/publication/infourok_2021_3.pdf)

2) Всероссийское издание «Педразвитие»

<http://pedrazvitie.ru/servisy/publik/publ?id=28321>

3) Ведущий образовательный портал России. «Инфоурок»

<https://infourok.ru/user/buzhilova-elena-vasilevna/progress>

Щелконогова Л.В.

Название, выходные данные, объем (в п. л. или стр.)	Вид публикации, уровень (обр.орг./муниципальный/ региональный / федеральный/)	Подтверждающие документы (оригиналы публикаций / копии титульного листа печатного издания / копия страницы «содержание» сборника, в котором
---	---	---

	международный)	помещена публикация), ссылка на электронные ресурсы *
Электронный сборник методических материалов «Лучшие материалы Инфоурок 2021 (3 часть)» ( 353 стр)	Статья, Международный уровень	<a href="https://infourok.ru/didakticheskij-material-po-geometrii-8-kl-5244164.html">https://infourok.ru/didakticheskij-material-po-geometrii-8-kl-5244164.html</a> <a href="https://fs06.infourok.ru/files/publication/infourok_2021_3.pdf">https://fs06.infourok.ru/files/publication/infourok_2021_3.pdf</a>
Образовательный портал России, Инфоурок	Методический материал «Дидактический материал по геометрии 8 класс» 2021, Презентация «Многоугольники», 2021 г	<a href="https://infourok.ru/user/schelkonogova-lyudmila-vladimirovna?owner=guest">https://infourok.ru/user/schelkonogova-lyudmila-vladimirovna?owner=guest</a> <a href="https://infourok.ru/user/schelkonogova-lyudmila-vladimirovna/progress">https://infourok.ru/user/schelkonogova-lyudmila-vladimirovna/progress</a>

Учителями ТОУ активно пополняется методическая копилка на сайте школы (<http://school21sposad.ru/metodicheskaya-kopilka/>).

## 2. Работа с одаренными детьми

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

В целом немного увеличилось количество участников муниципально-го этапа по предметам, при этом выросли и результаты. Объяснить динамику можно проведением некоторых этапов в дистанционном формате.

призёром муниципального этапа ВСОШ по математике стал Романов М. (7Г, учитель: Кабанков П.В.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по математике стал Медведев К. (6В, учитель: Горшкова Н.Ф.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Гусева П. (11А, учитель: Мамутова Т.С.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Рязанцова А. (11А, учитель: Мамутова Т.С.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Мамутова А. (7А, учитель: Мамутова Т.С.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Чернова П. (7Д, учитель: Мамутова Т.С.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Баскакова Е. (9В, учитель: Новикова М.А.);

призёром муниципального этапа ВСОШ по биологии стала Ковалёва К. (8В, учитель: Новикова М.А.);

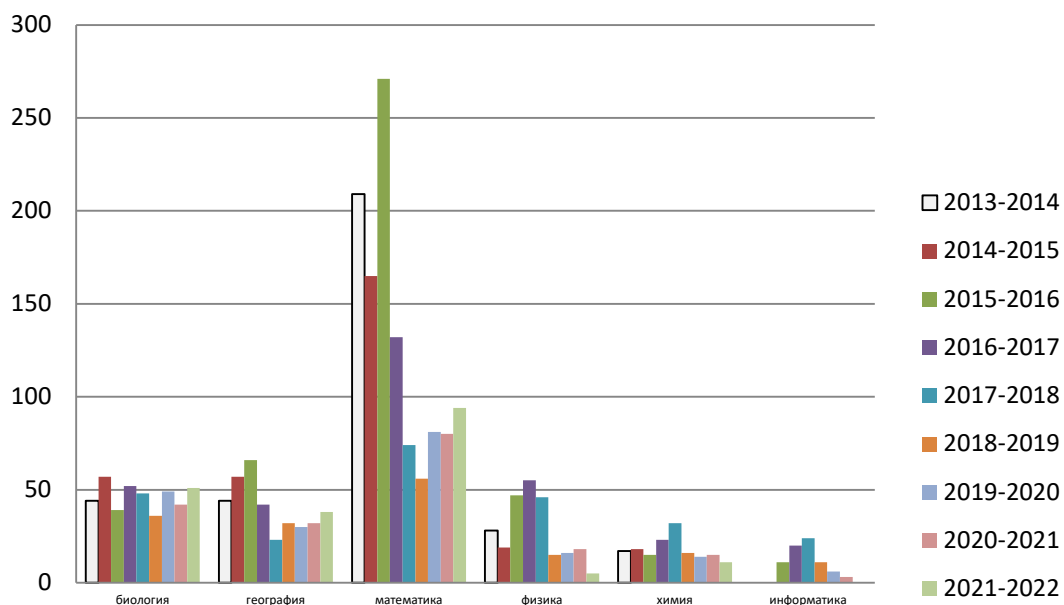
призёром муниципального этапа ВСОШ по географии стал Кулагин Р. (7В, учитель: Куречко В.С.);

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.

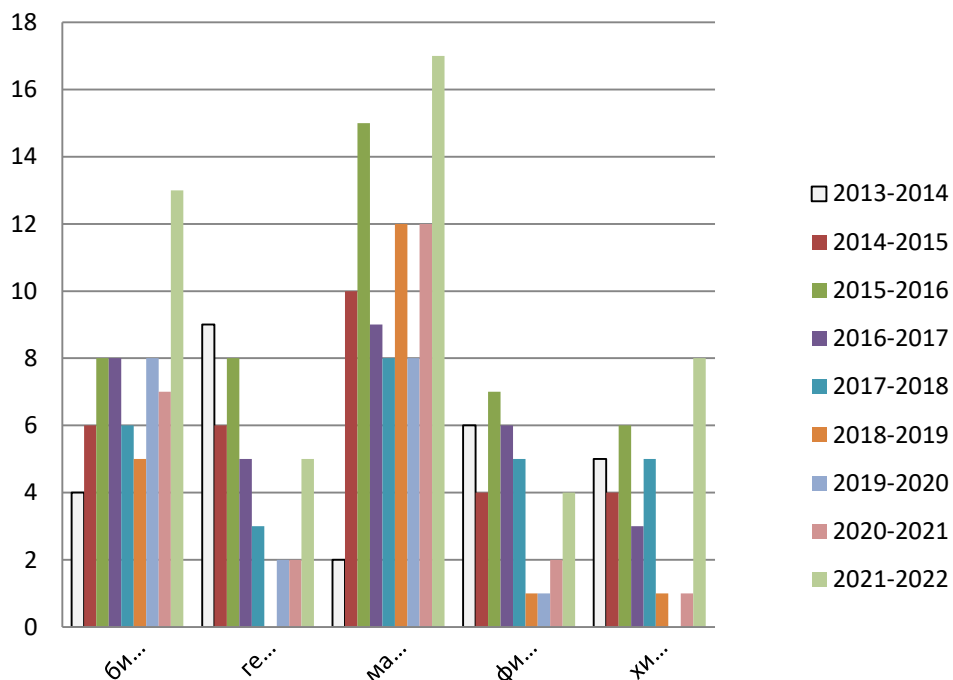
Существенная динамика в количестве участников в этом году достигнута в олимпиаде Кружкового движения Национальной технической инициативы (НТИ). Результаты приведены в сводной таблице ниже.

ФИО наставника	Количество участников		Прошли на второй этап		Прошли на третий этап
	5-7 классы	8-11 классы	5-7 классы	8-11 классы	8-11 классы
Горшкова Н. Ф.	26	12	-	-	-
Кабанков ПВ	28	46	2	3	-
Астафурова АН	11	15	8	5	-
Молоткова А.С.	-	7	-	-	-
Егорова А.В.	20	8	-	-	-
Новикова М.А.	14	3	1	-	-
Липина С.П.	8	3	-	-	-

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



### 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 в целом на одном уровне с прошлогодними показателями.

№	Учитель	Название курсов	Количество часов	Место прохождения курсов	№ удостоверения
1	Липина С.П.	Развитие компетенций педагога по формированию и оценке компонентов функциональной грамотности обучающихся	72	АСОУ	ПК-I №244019
2	Бужилова Е.В.	Школа современного учителя. Развитие естественнонаучной грамотности	72	Цифровая экосистема ДПО	на оформлении
		Подготовка экспертов ОГЭ биология	36	АСОУ	на оформлении
3	Щелконогова Л.В.	Формирование умений и навыков самостоятельной работы обучающихся 5-9 классов на уроках математики в соответствии с требованиями ФГОС	72	Инфоурок	ПК 00311637
4	Новикова М.А.	Школа современного учителя биологии	100	Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации	у – 84408/б
		Эволюционная модель формирования функциональной грамотности учащихся	72	АСОУ	12709-21
		Подготовка экспертов ГИА – 9 – членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ГИА-9 по биологии	36	АСОУ	3289-21П
5	Кабанков П.В.	Развитие компетенций педагога по формированию и оценки компонентов функ-	72	АСОУ	10951-21П

		циональной грамотности			
6	Астафу-рова А.Н.	Развитие компетенций педагога по формированию и оценки компонентов функциональной грамотности	72	АСОУ	10954-21П
		Практики эффективного управления образовательным комплексом	72	АСОУ	5858-22

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, технологии при работе с учащимися.

**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 ГОУ

\_\_\_\_\_

Кабанков П. В.