

МБОУ «Дружногорская СОШ»

План работы методического объединения учителей математики, физики и информатики на 2024 – 2025 учебный год.

Методическая тема школы: Повышение качества образования в школе через совершенствование профессиональных компетенций учителя и использование эффективных технологий обучения в образовательном процессе в условиях реализации обновлённых ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО и перехода к реализации ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО.

Тема методической работы МО: «Совершенствование профессиональных компетенций педагога в условиях внедрения ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО в 1-4, 5-9, 10-11 классах соответственно»

Цель работы методического объединения над данной методической темой:

«Обновление деятельности педагога в условиях введения ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО»

Задачи:

1. Повышение качества математического образования (совершенствование системы подготовки учащихся к итоговой аттестации, формирование внутренней оценки качества обученности учащихся, анализ контрольных работ, пробных работ ЕГЭ, ОГЭ и ГВЭ, ВПР) в соответствии с основным положением Концепции развития математического образования в РФ.
2. Овладение технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе.
3. Продолжить работу по внедрению Интернет - технологий по подготовке учителей к урокам.
4. Совершенствование технологии и методики работы с одаренными детьми в соответствии с Концепцией выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи в Ленинградской области на период до 2025 года.
5. Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.
6. Совершенствование материально-технической базы преподавания математики, физики и информатики в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО.
7. Использование современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

Основные направления деятельности работы ШМО учителей математики, информатики и физики.

1. Повышение методического уровня учителей математики, информатики и физики

Работать над повышением профессионального, методического уровня учителей по следующему плану:

1. Изучать обновленные материалы по ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО.
2. Повышать профессиональную компетентность педагогов по ведению ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО в 1-4, 5-9, 10-11-х классах по математике, физике и информатике.
3. Изучать инновационные технологии в обучении предмета.
4. Освоение и использование современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».
5. Проводить открытые уроки, круглые столы по вопросам методики преподавания предметов.
6. Участвовать в профессиональных конкурсах и фестивалях педагогического мастерства.
7. Участвовать в работе педагогических советов, научно-практических конференций, районных семинаров учителей математики, информатики, физики.
8. Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет-ресурсы.
9. Обобщать и распространять опыт работы учителей ШМО.
10. Повышать свою квалификацию, обучаясь в различных очных и дистанционных курсах по повышению квалификации учителей.

2. Повышение успеваемости и качества знаний по предмету

1. Добиваться усвоения знаний и навыков по предмету в соответствии с требованиями государственных стандартов образования.

2. Применять современные, инновационные методы обучения.
3. Вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний учащихся.
4. Обращать особое внимание на мотивацию деятельности ученика на уроке.
5. Создать комфортные условия работы для всех учащихся на уроках.
6. Дополнительные занятия использовать для расширенного изучения отдельных вопросов школьной математики, физики и информатики.
7. Практиковать разноуровневые контрольные работы, тесты с учетом уровня подготовленности учащихся.
8. Вести качественную работу по подготовке учащихся к ЕГЭ, ОГЭ и ГВЭ, ВПР с использованием интернет-ресурсов.

3. Работа с одаренными детьми

1. Выявление одаренных детей по результатам творческих заданий по предмету, олимпиадам.
2. Организация индивидуальных занятий с одаренными детьми, привлечение их к участию в научно-практических конференциях.
3. Обучение учащихся работе с научной литературой, со справочниками по предмету; использованию Интернета для получения дополнительного материала.
4. Подготовка и участие в конкурсах, очных и заочных олимпиадах по предмету.
5. Способствовать творческому росту ученика, создавая комфортные условия для развития его личности.
6. Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет-ресурсы.
7. Обобщать и распространять опыт работы с использованием современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».
7. Обобщать и распространять опыт работы учителей ШМО.

4. Внеклассная работа

1. Подготовка и проведение предметной недели (по особому плану).
2. Проведение школьной олимпиады по математике, физике, информатике.
3. Подготовить учащихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах по предмету.
4. Участие в олимпиаде по основам наук (математика, информатика, физика) муниципального и регионального этапах с использованием ИКТ на платформе «Сириус. Курсы».
5. Авторизация на платформе электронного банка тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности, через учетную запись в РЭШ.
6. Организация мероприятий в электронном банке тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности (далее банк данных) в соответствии со своим направлением (читательской, математической, естественнонаучной грамотностью).

5. Совершенствование работы учителя:

- Продолжить работу над пополнением кабинетов, делиться методическими находками, осуществлять помощь и поддержку не только учащимся, но и друг другу, изучать опыт коллег по работе, прислушиваться к замечаниям и советам, быть в творческом поиске оптимальных методов, приемов, средств обучения.
- Для овладения знаниями включать в полном объеме в процессе обучения не только восприятие, осмысление, запоминание, но и аналогию, обобщение и систематизацию и обязательно с применением знаний на практике по возможности с большей самостоятельностью.
- В условиях перехода учащихся выпускных классов к новым формам итоговой аттестации в виде тестов, сдачи экзамена независимым экспертам, готовить детей к таким испытаниям более тщательно, в том числе и психологически.
- Добиваться комплексного подхода в обучении учащихся, синхронного решения образовательных и воспитательных задач, с тем, чтобы каждый ученик достиг уровня обязательной подготовки, а способные ученики смогли бы получить образование более высокого качества.
- Повседневная работа учителя по самообразованию.

Общими на всех уровнях образования в школе являются следующие приоритеты:

- Личностно-ориентированный подход.
- Разноуровневый дифференцированный метод обучения.

- Групповые и индивидуальные формы развивающего обучения.

Направлениями обучения являются:

- Формирование умения учиться.
- Выявление пробелов в знаниях, навыках.
- Проверка условия теории.
- Умение решать ключевые задачи.
- Обучение решению сложных математических задач.
- Опыт работы с дополнительной литературой.
- Организация сотрудничества учащихся.

Обновление содержания и методики преподавания школьного курса математики, физики и информатики в условиях введения ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО

Большинство школ страны включены в инновационную деятельность, потому что понимают, что без инноваций в наше время невозможно быть успешными и поддерживать должный уровень педагогического мастерства.

Все публикации в СМИ, касающиеся вопросов введения ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО, условно можно разделить две части: разъясняющие отличия ФОП от нового стандарта ФГОС, описывающие круг новых статусов и требований к педагогу. Это объясняется тем, что главная роль в реализации основных требований ФОП традиционно отведена учителю, поскольку именно на него возлагается большая часть ответственности за создание условий для развития личности школьника.

Чтобы грамотно управлять качеством образовательного процесса, педагог новой школы должен обладать целым рядом профессиональных компетентностей. Содержание этих компетентностей отражено в таблице.

Система профессиональных компетентностей учителя

Компетентность	Содержание компетентности
Предметно-методологическая компетентность.	Знания в области преподаваемого предмета; ориентация в современных исследованиях по предмету; владение методиками преподавания предмета.
Психолого-педагогическая компетентность.	Теоретические знания в области индивидуальных особенностей психологии и психофизиологии познавательных процессов ученика, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса. Умение педагогическими способами определить уровень развития «познавательных инструментов» ученика.
Компетентность в области валеологии образовательного процесса.	Теоретические знания в области валеологии и умения проектировать здоровьесберегающую образовательную среду (урок, кабинет). Владение навыками использования здоровьесберегающих технологий. Теоретические знания и практические умения по организации учебного и воспитательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья.
Компетентность в сфере медиа-технологии и умения проектировать дидактическое оснащение образовательного процесса.	Практическое владение методиками, приемами, технологиями, развивающими и социализирующими учащихся средствами предмета. Умение проектировать и реализовать программу индивидуальной траектории обучения ученика. Владение методиками и технологиями медиа-образования.
Коммуникативная компетентность.	Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»
Компетентность в области управления системой «учитель-	Владение управленческими технологиями (педагогический анализ ресурсов, умение проектировать цели, планировать,

ученик».	организовывать, корректировать и анализировать результаты учебного и воспитательного процесса).
Исследовательская компетентность.	Умение спланировать, организовать, провести и проанализировать педагогический эксперимент по внедрению инноваций.
Компетентность в сфере трансляции собственного опыта.	Умение транслировать собственный положительный опыт в педагогическое сообщество (статьи, выступления, участие в конкурсах).
Акмеологическая компетентность.	Способность к постоянному профессиональному совершенствованию. Умение выбрать необходимые направления и формы деятельности для профессионального роста.

Задачи учителей математики, информатики и физики:

1. Продолжать совершенствовать методическое мастерство педагогов с целью повышения качества образования посредством расширения применения современных образовательных технологий средствами ИКТ, современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста», использования электронного банка тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей учащихся на основе ФОП НОО, ООО и СОО в 1-4, 5-9, 10-11 классах в 2024-2025 учебном году.
2. Создать систему интегрированных уроков, расширения межпредметных связей как средства ведения требований ФОП в 1-4, 5-9, 10-11 классах в 2024-2025 учебном году.
3. Создавать оптимальные условия для овладения учащимися стандартами образования и оказывать содействие становлению личности, способной реализовать себя в продуктивной деятельности в соответствии с требованиями ФОП в 1-4, 5-9, 10-11 классах в 2024-2025 учебном году.
4. Создавать условия для самоопределения, построения учащимися индивидуальных образовательных маршрутов, тем самым формировать у учащихся выпускных классов базу знаний для успешного прохождения независимой экспертизы оценки знаний, сдачи ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ и поступление в ОУ НОО, ОУ СПО и СУЗы.
5. Активизировать развитие творческих способностей, познавательной активности у учащихся, формирование навыков проектной и исследовательской деятельности на школьном, муниципальном и региональном уровне.
6. Совершенствовать работу МО посредством создания новых дистанционных форм работы.
7. Обобщать и распространять накопленный опыт работы преподавателей, публиковать материал.

Развитие профессиональной компетенции учителей в условиях ФОП

№	Основные направления работы	Содержание работы
I	Научно-методическое обеспечение образовательного процесса	1. Нормативное и учебно-методическое обеспечение обучения математике, физике и информатике в 2023-2024 учебном году: - Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации». 2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 сентября 2022 года №371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации». 3. Федеральный государственный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №373 от 6.10.2009 года) в действующей редакции. 4. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023г. №370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023г. №74223). 5. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023г. №371 "Об

		утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023г. №74228). 6. Профессиональный стандарт педагога. 7. Анализ и формирование учебно-методических комплексов (УМК) по предмету, включающих: рабочие программы, учебники, календарно- тематическое планирование, тесты, памятки, таблицы, наглядные пособия, мультимедийные средства. 8. Определение (корректировка) тем по самообразованию педагогов; 9. Формирование банка мультимедийных средств.
II	Повышение профессионального уровня педагогов	- Разработка рабочих программ учебного предмета - Создание базы диагностических методик и дидактических материалов по параллелям. - Разработка (совершенствование) критериев и диагностического материала для отслеживания уровня сформированности учебно-познавательных компетенций обучающихся и уровня вычислительных навыков обучающихся. - Аттестация учителей. - Работа по научно-методическим темам. - Обобщение опыта. - Участие в работе школьных и муниципальных проблемных групп. - Проектирование, реализация и анализ современного урока в соответствии с требованиями ФОП. - Курсовая подготовка.
III	Диагностика обученности и развития обучаемых	- входные контрольные работы (5-9, 10-11 кл.); - сформированность ОУ (общеучебных умений) УН (учебных навыков); - сформированность надпредметных компетенций по предмету (учебно-познавательные компетенции); - диагностические работы по предварительной аттестации в форме ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ по подготовке к ГИА; - проведение диагностики уровня сформированности вычислительных навыков обучающихся (5- 9, 10-11 кл.); - подготовка и проведение промежуточной аттестации в 5, 6, 7, 8, 10-11-х классах.
IV	Работа с одарёнными детьми	- работа с учащимися по подготовке к участию в олимпиадах различного уровня (в том числе дистанционных, заочных); - организация спецкурсов; элективных курсов, внеурочной деятельности.
V	Внеклассная работа	- утверждение программ и организация спецкурсов, элективных курсов, внеаудиторных занятий, внеурочной деятельности; - подготовка и проведение школьных олимпиад, конкурса «Кенгуру», Всероссийских и Международных дистанционных олимпиад, и конкурсов по математике, физике и информатике; организация предметных декад; - работа на платформе электронного банка тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности, через учетную запись в РЭШ; - организация мероприятий с использованием современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

Некоторые инновационные формы методической работы

Теоретические	Практические
Коллективные	
▪ Проблемные семинары и конференции по обсуждению значимых педагогических явлений, докладов, технологий, методик и т.д. ▪ Научно-практические конференции с показом фактических инновационных достижений ▪ Педагогические чтения и дискуссии по актуальным проблемам экспериментальной деятельности ▪ Методические советы как форма поиска, изучения и обсуждения интересных подходов и решений ▪ Лекции по актуальным проблемам дидактики, методики предмета ▪ Обзоры и аннотирование педагогических изданий ▪ Педагогические консилиумы по обсуждению актуальных методических проблем ▪ Методический ринг ▪ Панорама методических идей и педагогических достижений ▪ «Педагогический Гайд-парк» ▪ «Круглые столы» по проблемам эксперимента	▪ Практикумы по разработке конкретных методических продуктов (ЭОР, дидактических и диагностических материалов, проектов, уроков) ▪ Практикумы по изучению нормативных документов ▪ Анализ творческих, исследовательских, контрольных работ учащихся ▪ Проблемные творческие группы ▪ Мастер-классы ▪ Педагогические мастерские по формированию у педагогов творческих умений ▪ Демонстрационные уроки ▪ Профессионально-педагогические экскурсии ▪ Межшкольные научно-методические обмены ▪ Проблемные научно-исследовательские лаборатории ▪ Школы профессионального мастерства ▪ Коллективная подготовка и издание сборников, методичек. ▪ Профессиональные педагогические и психологические тренинги ▪ Деловые, ролевые, проблемно-ситуационные, игры, «мозговой штурм»
Индивидуальные	
▪ Самообразование ▪ Собеседование с учителем по определению целей исследования, пути и средств достижений цели ▪ Рефлексия и самоанализ научно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности ▪ Подготовка доклада, сообщения, реферата, презентации, методических сборников и т.п. ▪ Создание блога, странички на школьном сайте. ▪ Индивидуальная консультация	▪ Наставничество ▪ Творческий отчет по проблеме исследования ▪ Посещение учебных занятий коллег с целью обсуждения конкретной проблемы ▪ Разработка индивидуального творческого проекта (авторских ЭОР, дидактического обеспечения, технологии и т.д.) ▪ Самостоятельное проведение исследований, работа над инновационным проектом ▪ Педагогическое общение в сети творческих учителей, на форумах Интернет- порталов

Планирование работы методического объединения учителей математики, физики и информатики

Месяц	План проведения заседаний ШМО
сентябрь	Заседание №1. Содержание и основные направления деятельности МО на 2024-2025 уч. год 1. Анализ результатов итоговой аттестации по математике, информатике и физике в 9 классе в 2023-2024 уч.г. 2. Утверждение плана работы ШМО на 2024 – 2025 уч.г. 3. Рассмотрение рабочих программ преподавания математики, физики и информатики, программ спецкурсов, элективных курсов в 2024-2025 уч.г. с учетом введения ФОП в 1-4,

	5-9, 10-11 классах. 4. Корректировка тем самообразования учителей математики, физики и информатики на 2024-2025 учебный год. 5. Перспективный план повышения квалификации на 2022-2027 уч. годы. 6. Подготовка к школьному этапу предметных олимпиад (график). 7. План мероприятий в электронном банке (РЭШ).
октябрь	Заседание №2. Подготовка учащихся к итоговой аттестации выпускников 9, 11 классов. 1. Итоги 1 четверти (успеваемость, качество знаний; результаты участия обучающихся в олимпиадах, конкурсах). 2. Корректировка плана работы, направленного на повышение качества математического образования в МБОУ «Дружноторская СОШ» на 2022-2027 учебные годы. 3. Преемственность в обучении математике между начальной и основной школой, основной и средней школы. 4. Составление графика проведения консультаций по ликвидации пробелов по математике, физике и информатике слабоуспевающих учащихся. Организация консультаций для учащихся, претендующих сдачу ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ на высокий балл, проходной балл. 5. Методическое сообщение «Активные методы обучения как эффективное средство реализации ФОП», «Постановка целей учебного занятия в соответствии с требованиями ФОП».
ноябрь	Заседание №3. Методическое сопровождение подготовки к ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ. 1. Методическое сопровождение подготовки к ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ. Методическая база по математике, физике и информатике. Дидактическое сопровождение ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ - работа с сайтом fir.ru. 2. Анализ деятельности учителей математики по преодолению неуспеваемости. 3. Составление плана проведения методической недели математики, физики и информатики. Утверждение плана проведения открытых уроков (внедрение новых технологий обучения). 4. Анализ реализации плана работы с одаренными детьми.
декабрь	Заседание №4. Требования к современному уроку в условиях введения ФОП. 1. Анализ проведенных открытых уроков. 2. Диагностические работы по математике: 5-8 классы в формате ВПР; 9, 10, 11 классы – в формате ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ. 3. Осуществление мониторинга результативности преподавания математики в I полугодии в 5-9, 10-11 классах. Утверждение КИМ по математике для проведения контрольных работ. 4. Подведение итогов муниципального этапа олимпиад по математике, физике и программированию.
январь	Заседание №5. Современные образовательные технологии в учебно-воспитательном процессе в условиях введения ФОП, современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста». 1. Анализ результатов контрольных работ в 5-8 классах в формате ВПР. 2. Анализ результатов контрольных работ в формате ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ в 9 – 11 классах. 3. Формирование информационных компетенций учащихся с помощью современных информационных технологий. 4. Повышение квалификации: отчёты по самообразованию.
февраль	Заседание №6. Подготовка к итоговой аттестации учащихся. Трудные вопросы ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ по математике, физике и информатике» 1. Подготовка к итоговой аттестации учащихся. Разбор и решение сложных заданий ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ по математике, физике и информатике. Уровень готовности к ГИА (выполнение обязательного минимума образования). 2. Анализ результатов пробных ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ.
март	Заседание №7. Технология работы с интерактивным оборудованием и с современным учебным оборудованием в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

	1. Практикум по работе с интерактивным оборудованием (WEB-камера). 2. Отчет по темам самообразования. 3. Организация подготовки учащихся 9 класс к пробным экзаменам ЕГЭ/ОГЭ/ГВЭ. 4. Организация подготовки учащихся 4, 5-8, 10 классов к ВПР. 5. Анализ работы со слабоуспевающими учащимися по индивидуально-образовательным маршрутам.
апрель-май	Заседание №8. Анализ работы МО и планирование на 2025-2026 уч.г. 1. Анализ мониторинга результативности преподавания математики во II полугодии в 5 – 9, 10-11 классах. 2. Утверждение КИМ по математике, физике, информатике для проведения контрольных работ. 3. Утверждение экзаменационных материалов для промежуточной аттестации. 4. Предварительное планирование работы МО на 2025-2026 учебный год

Руководитель ШМО: Е.В. Крылова