**Анализ работы кафедры ЕМД 2023**

В 2022-2023 учебном году кафедра естественно-математических дисциплин продолжила работу по направлению: «Совершенствование педагогического мастерства как одно из условий для реализации обновлённых ФГОС ООО»***,*** что определялось научно-методической темой работы школы.

***Целью работы:*** непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства преподавателей, их эрудиции и компетентности в области учебного предмета и методики его преподавания в условиях реализации обновлённых ФГОС ООО.

***Основными задачами кафедры стали:***

1. Повышение качества образования (внедрение инновационных программ и технологий для повышения качества обучения, совершенствование системы подготовки учащихся к итоговой аттестации, формирование внутренней оценки качества обученности учащихся, анализ контрольных работ, пробных работ ОГЭ и ЕГЭ) в соответствии с основным положением Концепции развития образования в РФ.
2. Овладение технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе.
3. Работа по внедрению Интернет – технологий, дистанционных и интерактивных форм обучения при подготовке учителей к урокам.
4. Совершенствование технологии и методики работы с одаренными детьми и детьми с ОВЗ.
5. Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.
6. Совершенствование материально-технической базы преподавания естественно-математических дисциплин в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФГОС ООО.

При решении поставленных задач были использованы разнообразные виды и формы методической работы. Одной из наиболее важных форм такой работы является педагогический совет. Все учителя кафедры ЕМД принимали активное участие в подготовке педагогических советов «Функциональная грамотность – основа жизненной и профессиональной успешности выпускников» и «Формирование компонентов естественнонаучной, математической и финансовой функциональной грамотности учащихся как системной части базового образования личности».

В рамках работы над единой методической темой школы и реализацией Программы развития ГБОУ «Созвездие» в 2022-2023 году члены кафедры ЕМД приняли участие в педсоветах с выступлениями:

* Формирование естественнонаучной грамотности учащихся. Исследуем для жизни. (Медведева С.А.)
* Формирование математической грамотности учащихся. Решаем для жизни. (Лукша В.В.)
* Функциональная грамотность: ключевая роль в повышении качества образования. Глобальная компетентность и креативное мышление. (Ширшина Н.В.)
* Обзор эффективных практик по формированию глобальных компетенций на уроках географии и биологии. (Авдонина Т.А., Родина М.В.)

**Направление: Инновационная работа**

Хотя и в прошлом году закончилась работа в рамках инновационного проекта «Вариативность содержания и форм инклюзивного образовательного пространства на основе персонифицированного сопровождения детей-инвалидов» нашей школы учителями кафедры естественно-математических дисциплин, но работа по сопровождению обучающихся с ОВЗ по основным предметам продолжилась.

На кафедре работают учителя по разным предметам: математика, география, физика, химия, биология. И хотя индивидуальное образовательное маршруты на детей-инвалидов в этом учебном году и не составлялись, но каждый учитель находил время и силы, чтобы еще раз объяснить материал или помочь в решении задачи. Все занятия проводились в очной форме, в виде индивидуальных консультаций.

На кафедре продолжилось социальное партнерство с Волгоградским медицинским университетом. В рамках этого партнерства учитель биологии Авдонина Т. А. совместно с преподавателями медицинского университета проводят занятие в «Школе юного медика» для 8-9 классов. В течение года ребята участвовали в региональных проектах «Школа молодого исследователя ВолгГМУ», «Диалог на равных». В ходе реализации проектов проходили встречи со студентами НОМУС Рыбиным А., Акимочкиным Г., экскурсии на кафедры «Анатомии и человека», «Гистология и эмбриология человека», «Микробиологии», кафедра патологической физиологии, «Биохимия». Ребята принимали активное участие в деятельности клуба «Что? Где? Когда?» в играх для участников Предуниверсария. В рамках проекта «Диалог на равных» студенты ВолгГМУ Поройская Н. и др. проводили занятия с учащимися 8 классов по оказанию доврачебной медицинской помощи.

С 1 мая по 7 мая 2023 года на базе детского оздоровительного учреждения Волгоградской области «Зеленая волна» прошла программа профильной образовательной смены «Медико-биологические классы», в которой приняли участие учащиеся 10 класса Черниговская Е., и Рассказов И. В рамках лагерной смены посещали различные занятия и мастер-классы различной направленности, познакомились с курсом VR-тренажер и отработали навыки экстренной и медицинской помощи.

Результатом работы регионального проекта «Школа молодого исследователя ВолГМУ» стало представление на Межрегиональной конференции школьников «Юность и здоровье», конкурс школьных проектов четырех исследовательских работ в области биологии и медицины. Из них две работы прошли предварительный отбор и заняли призовые места. Работа Черниговской Е. «Влияние дефицита магния на сперматогенез самцов крыс» заняла 3 место, а работа Багаудиновой М. «Изучение физической и умственной работоспособности школьников повышенной тревожностью» заняла 2 место.

В 2022-2023 учебном году ГБОУ «Созвездие продолжила участие в гранте национального проекта «Поддержка семей, имеющих детей» и учителя кафедры Медведева С.А., Докучаева Н.А., Авдонина Т.А., Родина М.В., Лукша В.В. и Корнева Е.А. продолжили давать консультации для родителей.

В рамках всероссийского образовательного проекта в сфере информационных технологий «Урок цифры» учителем информатики Медведева С.А. были проведены уроки «Технологии, которые предсказывают погоду» и урок «Город будущего: как квантовые технологии меняют нашу жизнь» в 8-9 классах. Это дало ребятам возможность получить знания от ведущих технологических компаний: Яндекса, «Лаборатории Касперского», Фирмы «1С», госкорпорации Росатом и VK, а также Академии искусственного интеллекта для школьников благотворительного фонда Сбера «Вклад в будущее». А классными руководителями Авдониной Т.А., Медведевой С.А. и Лукшой В.В. в рамках программы «Разговоры о важном» были проведены классные часы «Цифровой ликбез» - просветительский проект, который помог ребятам повысить свою цифровую грамотность и узнать больше о кибербезопасности в сети.

В рамках участия в Программе развития по инновационному проекту «Модернизация внутриорганизационной системы оценки качества образования» методистом Ширшиной Н.В. и заведующей кафедрой Медведева С.А. в течение всего учебного года осуществляла мониторинг качества образования, где наиболее значимыми являлись образовательные результаты – качество знаний обучающихся по предметам естественно-математического цикла. С этой цель учителя-предметники кафедры проводили еженедельный мониторинг качества знаний учащихся. В начале и в конце учебного года проведены диагностические контрольные работы по математике, биологии, химии, физике и сделаны анализы данных работ.

**Направление: Мониторинг педагогического роста учителя**

В 2022-2023 учебном году учитель физики Корнева Е.А. организовала и проводила платные уроки в 7-10 классах. Это помогло подготовить ребят к сдаче ВПР по физике на достаточно высоком уровне. Остальные учителя кафедры не проявили особой инициативы в оказании платных образовательных услуг. Хотя новые авторские программы по физике, математике, географии и информатике были разработаны к новому учебному году и утверждены на заседании Научно-методического совета школы в августе 2022 г. На следующий учебный год кафедрой планируется вновь организовать оказание платных образовательных услуг в прежнем объеме.

С ведением дистанционного обучения многие центры повышения квалификации перешли на данную форму предоставления услуг, поэтому мониторинг педагогического роста учителя отразился в саморазвитии профессиональной компетентности педагога с помощью дистанционных курсов, семинаров и вебинаров.

С введения 1 сентября 2023 года в 5, 6 и 10-х классах обновленных ФГОС общего образования и ФООП учителями-предметниками Корневой Е.А., Медведевой С.А., Родиной М.В., Лукшой В.В., Ширшиной Н.В. и Авдониной Т.А. с 15 мая по 26 мая 2023 года были пройдены курсы повышения квалификации «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя».

В целях реализации мероприятий, направленных на поддержку образования детей с ограниченными возможностями здоровья, реализуемых в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении «Волгоградская школа – интернат «Созвездие» учителем биологии Авдониной Т.А. были пройдены курсы по переподготовке «Педагог дополнительного образования» в количестве 520 часов.

С внедрением 1 сентября 2022 года ФГОС третьего поколения в 5-х классах, в июне 2022 года учителя кафедры Медведева С.А., Лукша В.В., Докучаева Н.А. прошли курсы повышения квалификации от ГАУ ДПО «ВГАПО» «Нормативно-правовое и предметно-методическое обеспечение преподавания математики в условиях внедрения обновленных ФГОС ООО». В сентябре 2022 года учитель химии Ширшина Н.В. и учитель информатики Медведева С.А. прошли курсы от ООО «Федерация развития образования» «Компетенции педагога 2022: обновлённый ФГОС, школа Минпросвещения, инклюзия, работа с родителями и классное руководство, историческое просвещение и патриотическое воспитание»

Национальный проект образование, поставил две важные существенные задачи:

1) обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение в десятку ведущих стран мира по качеству образования;

2) воспитание гармонично развитой социально ответственной личности. Потому в выполнении данных задач заложены как раз те позиции, которые связаны с функциональной грамотностью.

В связи с этим учителя кафедры принимали активное участие в подготовке двух педсоветов по формированию функциональной грамотности, проводимых в ГБОУ «Созвездие», проводили мастер-классы и обещали свой опыт на заседаниях кафедры естественно-математических дисциплин. Учитель биологии Авдонина Т.А. выступила в августе 2022 года на районном методическом объединении с обобщением опыта «Формирование функциональной грамотности на уроках биологии», где рассказала о методах формирования функциональной грамотности на уроках биологии. А учитель географии Родина М.В. принимала участие в семинаре «Организационно-методическое сопровождение учителя географии, в условиях внедрения обновлённого ФГОС ООО», проводимое кафедрой социально-гуманитарных дисциплин ВГАПО, также учителем географии на платформе <https://uchitel.club/> были прослушаны вебинары: «Финансовая грамотность на уроках географии в 8-9 классах», «Функциональная грамотность во внеурочное время» и «Федеральные рабочие программы учебных предметов ООО: содержание, планируемые результаты освоения программ».

На Всероссийском научно-образовательном форуме «Инклюзивный педагог современной российской школы», посвященный Году педагога и наставника 25–27 апреля 2023 год выступила Ширшина Н.В., где провела интерактивную площадку «Школа – планета ЗОЖ» о организации здоровьесберегающего пространства образовательного учреждения. А марте 2023 года выступила по теме «Урок с позиций здровьесбережения» на региональном семинар-практикуме «Условия формирования здоровьесберегающего пространства школы».

В ноябре 2022 года в ВГСПУ прошла Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Подготовка студентов к педагогической деятельности в условиях инклюзивной образовательной практики». В рамках конференции состоялись пленарные и секционные заседания, мастер-классы. На секционном заседании «Профессиональная и личностная готовность педагога к инклюзивной педагогической практике» выступила учитель математики Лукша В.В. с темой «Методика преподавания математики в работе с детьми с ОВЗ в условиях инклюзии». 15 марта 2023 года базе ГКОУ «Волгоградская школа-интернат № 3» прошел региональный научно-практический семинар «Инновационные технологии развития речи и альтернативной коммуникации обучающихся с ОВЗ». В рамках семинара педагоги показали 8 мастер-классов. В одном из мастер-классов приняла участие Лукша В.В. с темой выступления «Инновационные технологии развития речи и альтернативной коммуникации обучающихся с ОВЗ на уроках математики».

В рамках повышения воспитательной компетенции классного руководителя учитель математики Лукша В.В. 25 ноября 2022 года приняла участие в региональном семинаре-практикуме «Не как все: неформальные молодежные объединения деструктивной направленности по работе с подростками», относящимися к неформальным молодежным объединениям деструктивной направленности, проводимом ГБУ Волгоградским ППМС – центром. А учитель информатики и математики Медведева С.А. выступила на Международной научно-практической конференции, посвящённая 80-й годовщине начала контрнаступления советских войск под Сталинградом, X Юбилейные Сталинградские исторические чтения в секции «Разговоры о важном» с темой «Проектная деятельность учащихся 8-х классов в рамках патриотического воспитания в ГБОУ «Созвездие». Из опыта работы», где обобщила опыт воспитательной работы по патриотическому воспитанию.

В соответствии с Приказом Комитета образования, науки и молодежной политики Волгоградской области от 21.03.2022 №25 «Об утверждении Положения о системе наставничества для педагогических работников, осуществляющих образовательную деятельность по реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ» в ГБОУ «Созвездие» разработано Положение о системе наставничества педагогических работников, которое определяет цели, задачи, формы и порядок осуществления наставничества в ГБОУ «Созвездие» с нормативной правовой базой в сфере образования и наставничества. С этой целью в марте 2023 года методист школы Ширшина Н.В. и заведующая кафедрой ЕМД Медведева С.А. прошли курсы «Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательных организациях» от ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России». Зав. кафедрой ЕМЦ Медведева С.А. вошла состав Совета наставников. В августе 2022 года была составлена программа наставничества для педагогов ГБОУ «Созвездие» по проекту «Секреты работы с АИС «Сетевой город». За этот учебный год было оказано много консультаций для педагогов по работе с АИС «Сетевой город», по размещению КТП, по корректировке тем в электронных журналах, по работе с отчетами.

В течение года были **проведены 5 заседаний кафедры**, на которых решались следующие вопросы:

1. Организация учебного - методического процесса на 2022-2023 учебный год
2. Формирования функциональной грамотности преподавателями кафедры
3. Профессиональная компетенция педагогов и современное содержание образования для развития творческого потенциала учащихся с ОВЗ
4. Формы использования инновационных технологий в рамках обновленных ФГОС
5. Обсуждение итогов работы кафедры в 2022-2023 учебном году и плана работы на следующий учебный год

*Выступали на заседании кафедр:*

«Результаты итоговой аттестации учащихся за 2021-2022 учебный год» - Новокщенова И.А.

«Уроки формирования функциональной грамотности на примерах решения практических задач при подготовке ОГЭ по математики в 9-х классах» - Докучаева Н.А.

«Внедрение опыта формирования функциональной грамотности учеников 5, 7 классов через решение задач практического экономического содержания» - Лукша В.В.

«Технология развития критического мышления на уроках физики» - Корнева Е.А.

«Методы и приемы развития исследовательской деятельности обучающихся в процессе изучения географии» - Родина М.В.

*Провели круглый стол на кафедре:*

«Активизация мыслительной деятельности в урочной и во внеурочное деятельности. Работа с одаренными детьми и детьми с ОВЗ» - Лукша В.В., Корнева Е.А., Докучаева Н.А., Медведева С.А., Родина М.В., Авдонина Т.А.

*Дали мастер-классы на кафедре:*

«Формирование функциональной грамотности на урока географии» - Родина М.В.

«Этапы создания КТП в АИС «Сетевой город» » - Медведева С.А.

На заседаниях кафедры рассматривались вопросы по изучению нормативных документов, теории и методики преподавания предметов; учителя обменивались опытом работы, проводили анализ посещенных уроков своих коллег. В работе кафедры просматривается системность.

Протоколы заседаний кафедры по ссылке на сайте школы <https://sozvezdiye-vlg.ru/методическая-работа/>

В январе 2023 года Медведева С.А. повысила свою квалификацию, пройдя курсы от ГАУ ДПО «ВГАПО» по теме: «Подготовка экспертов в области оценивания работ по математике участников ГИА по программам основного общего образования в контексте требований ФГОС ООО». В апреле 2023 года прошла тестирование (Эксперт ОГЭ 2023) по математике и информатике с результатами 84 и 86 баллами соответственно. В этом учебном году приняла участие в качестве эксперта для проверки экзаменационных работ в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по информатике, а в прошлом году приняла участие как эксперт по математике.

В рамках повышения качества образования по математике и совершенствования методик подготовки е ОГЭ и ЕГЭ по математики учителя кафедры Докучаева Н.А., Лукша В.В. и Медведева С.А. приняли участие:

* в региональном научно-методическом семинаре учителей математики «Совершенствование методики обучения математике по результатам ГИА 2022 года»;
* в вебинарах «Особенности организации подготовки учащихся 9-х классов к государственной итоговой аттестации по математике», «Особенности подготовки выпускников средней школы к ЕГЭ по математике в 2023 году»;
* в практикумах «Обучение учащихся решению задач по сложным темам школьного курса математики: опыт и приемы работы» и «Особенности обучения старшеклассников решению логарифмических уравнений и неравенств».

Учитель биологии Авдонина Т.А. выступила в марте 2023 года на районном методическом объединении учителей биологии с темой «Система работы учителя по формированию навыков у учащихся выполнения заданий с развернутым ответом ОГЭ и ЕГЭ».

В рамках самообразования учителя кафедры естественно-математических дисциплин в 2022-2023 учебном году участвовали:

***в региональных научно-практических конференций:***

* «Международная научно-практическая конференция, посвящённая 80-й годовщине начала контрнаступления советских войск под Сталинградом, X Юбилейные Сталинградские исторические чтения»;
* «Педагогические компетенции инклюзивного образования»
* «Подготовка студентов к педагогической деятельности в условиях инклюзивной образовательной практики»;
* «Роль педагога в патриотическом просвещении школьников».

***Региональных научно-методических семинарах:***

* «Условия формирования здоровьесберегающего пространства школы»;
* «Совершенствование методики обучения математике по результатам ГИА 2022 года»;
* «Инновационные технологии развития речи и альтернативной коммуникации обучающихся с ОВЗ»;
* «Эффективная работа педагога в рамках перехода на новые ФГОС»;
* «Важные аспекты в работе педагога: ФГОС, историческое просвещение школьников, инклюзия».

***Региональный научно-методический практикум:***

* «Обучение учащихся решению задач по сложным темам школьного курса математики: опыт и приемы работы»;
* «Особенности обучения старшеклассников решению логарифмических уравнений и неравенств»;
* «Не как все: неформальные молодежные объединения деструктивной направленности».

Не первый год учитель информатики Медведева С.А. принимает участие в различных профессиональных конкурсах. Так и в этом году она приняла участие Международном педагогическом конкурсе «Калейдоскоп средств, методов и форм» в номинации «Контрольно-оценочная деятельность» с работой «Разнообразные формы тестового контроля» от «Российского инновационного центра образования» и награждена дипломом победителя 1 место.

Преподаватели кафедры Родина М.В., Медведева С.А., Авдонина Т.А., Лукша В.В. и Ширшина Н.В. принимают активное участие в предметных вебинарах по математике, информатике, биологии, географии и химии и транслировали свой опыт в Всероссийских и международных изданиях.

Таким образом, в течение 2022-2023 учебного года учителя кафедры естественно-математических дисциплин приняли участие в 5 конференциях, 6 семинарах, 1 форуме, 1 конкурсах, участвовали 2 раза в качестве докладчика на районном МО.

**Направление: модернизация внутришкольной оценки качества образования**

В 2022-2023 учебном году в ГБОУ «Созвездие» в 5-х классах произошел переход на ФГОС третьего поколения. В связи с этим перед учителями кафедры естественно-математических дисциплин были поставлены задачи обучения математики, информатики, физики, химии, биологии, и географии в соответствии с новыми стандартами. Реализации данных задач в полной мере способствует системнодеятельностный подход в обучении, который заложен в Стандарт. В соответствии нового ФГОС учителям кафедры составили новые учебные планы по предмету «Математика» в 5-х классах.

В связи с переходом на ФГОС средней школе в учебном плане для 11 класса также появился новый учебный предмет ««Индивидуальный проект», с которым учащиеся были знакомы уже в 10 классе. Программу по данному предмету была разработана Ширшиной Н.В. Курс проектной деятельности направлен не только на выработку самостоятельных исследовательских умений, но и способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса на разных предметах, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Итогом данного курса была защита индивидуальных проектов учащимися 10-11-х классов. Самые лучшие и достойные проекты были представлены на XX Фестивале учебных проектов, который проходил в апреле в рамках недели «Интеллектуальный марафон-2023».

Учителя кафедры отдают предпочтение проектно-исследовательской деятельности. Родина М.В. на уроках географии и окружающего мира использует краткосрочные, коллективные и парные проекты, а учителя математики Докучаева Н.А., Медведева С.А., Лукша В.В. применяют практико-ориентированные проекты по математике, алгебре и геометрии. На уроках химии и биологии Ширшина Н.В. и Авдонина Т.А. помимо исследовательских проектов применяют и информационные проекты.

Важным направлением деятельности кафедры является выявление и поддержка одаренных детей, имеющих повышенную мотивацию к научно-познавательной и поисково-исследовательской деятельности, создание условий для их самореализации в соответствии с индивидуальными особенностями и способностями. В течение всего учебного года с такими учениками велась тьюторская поддержка учителями кафедры.

Ни для кого не секрет, что дистанционное обучение открыло много возможностей участия ребят во всероссийских мероприятиях в дистанционном формате с использованием интерактивных площадок, таких как Zoom, Skype, Яндекс. Телемост. Так марте 2023 года в онлайн-формате с помощью платформы Zoom ученица 8 класса Азовцева Е. приняла участие во Всероссийской конференции школьников и студенчества «Вектор в будущее» на базе Волгоградский филиал МГЭУ. В конкурсе исследовательских работ «ПОИСК» она стала победителем и заняла 1 место (учитель географии Родина М.В.).

С целью повышения интереса школьников к углубленному изучению биологии и дальнейшему получению высшего образования в области биологии в ведущих государственных университетах ученица 10 класса Черниговская Е. приняла участие во всероссийской олимпиаде школьников «Физтех». Физтех – это школа биологической и медицинской физики Московского физико-технического института (МФТИ). Черниговская Елизавела прошла отборочный этап и вышла в финал заключительного этапа.

С целью развития у обучающихся творческих способностей и логического мышления обучающиеся приняли участие во Всероссийской олимпиаде школьников школьного, регионального и муниципального этапов. Победителями муниципального этапа Всероссийской олимпиаде школьников:

* по биологии стала ученица 10 класса Черниговская Елизавета, учитель биологии Авдонина Т.А.
* по информатике Белоус Николай ученик 8 класса, учитель информатики Медведева С.А.
* по химии Диянов Егор ученик 8 класса стал призером муниципального этапа Всероссийской олимпиаде школьников, учитель химии Ширшина Н.В.
* по физике Белоус Николай стал призером муниципального этапа Всероссийской олимпиаде школьников, учитель физики Корнева Е.А.
* по географии Каштанова Софья ученица 10 класса стала призером муниципального этапа Всероссийской олимпиаде школьников, учитель географии Родина М.В.

В октябре 2022 года ученики 5-6 классов попробовали свои силы в Региональном конкурсе по решению геометрических задач «Пифагорик». Были созданы две команды «Умники» 5 класса и команда «Звездочки» 6 класс, которые в режиме онлайн выполняли задания на знания геометрических фигур. В результате команда «Звездочки» победила и стала абсолютным победителем. Руководителями команд стали учителя математики Лукша В.В., Докучаева Н.А. и Медведева С.А.

Формирование у учащихся навыков функциональной грамотности на нашей кафедре происходит через систему внеурочной деятельности, участие в конкурсах и олимпиадах. В 22 февраля 2023 года команда 8-х классов приняла участие региональной интернет-игре по функциональной грамотности для учащихся 7-9 класса «ЧитаграмМ». Целью данной игры является формирование у учащихся читательской грамотности, метапредметных компетенций по анализу и интерпретации информации, представленной в текстах. К сожалению, команде не хватило одного балла, чтобы стать призерами. А вот в 15 февраля 2023 года команда 8-х классов приняла участие в региональной интернет-игре по математике «Метапредмет» 2023. Данная игра была направлена на формирование функциональной грамотности, умение применить математические знания в жизненных ситуациях. И здесь команда стала абсолютным победителем, набрав 10 баллов из 10. Руководителями команд стали учителя математики Докучаева Н.А. и Медведева С.А. Особенности данных игр было то, что в течение 8-10 минут нужно было прочитать, решить задачу и отправить ответ. Если команда присылала ответ не вовремя или с ошибками, то балл за ответ не зачислялся.

С целью формирования у учащихся навыков планирования своей работы в сети Интернет, а также выявления учащихся, владеющих информационно-коммуникативными технологиями на высоком уровне учителем информатики Медведевой С.А. был в 10 раз организован и проведен Международный конкурс по информатике «ИНФОРЗНАЙКА - 2023». Ученики Диянов Е., Белоус Н., Бузина А. – 8 класс, Диянова Е. – 6 класс, Еременко А., Бузина А. – 2 класс стлали победителя федерального уровня. (учитель Медведева С.А.). Также в октябре 2022 года 8 «а» класс принял участие Международном конкурсе ««Безопасность в сети Интернет». Ребята прошли тестирование и получили высокие результаты: 9 человек награждены дипломами 2 степени (Глинджева Е., Казанчева М., Земсков В., Тишкова К., Колчаева В., Усатая А., Подлеснова С., Юричев А.), 3 человека награждены дипломами 3 степени (Белоус Н., Головина Я., Соболева Д.).

С целью развития творческого интереса школьников к предметам естественного цикла учитель информатики Медведева С. А с учениками 2 – 4 классов приняла участие во Всероссийской акции «Урок цифры». Организовала и провела в марте 2023 года открытый урок «Технологии, которые предсказывают погоду» и урок «Цифровой ликбез».

**Таким образом, за 2022-2023 учебный год на кафедре естественно-математического цикла было проведено:**

**олимпиад, где приняли участие**: 112 участников школьного уровня (2 победителей и 14 призеров), 13 участников муниципального уровня (2 победителя и 3 призера), 1 участник всероссийского уровня (1 призер).

**конкурсов, где приняли участие**: 31 участников регионального уровня (6 победителей, 7 призеров), 1 участник всероссийского уровня (1 победитель), 20 участников международного уровня (6 победителей и 3 призера).

В марте 2023 года на заседании научно-методического совета было принято решение, что неделя кафедры сужается до одного дня и будет проводиться на неделе «Интеллектуального марафона». В связи новым форматом проведения дня кафедры некоторые мероприятия прошли чуть раньше намеченного дня, а основные были проведены 18 апреля 2023 года, но численность этих мероприятий немного уменьшилась.

В рамках запланированных мероприятий подготовлены и проведены занимательные конкурсы, викторины, игры:

* Круглый стол по биологии «Люди в белых халатах. Роль ученых и врачей в Сталинградской битве» (8 классы);
* Проведение открытых внеклассных мероприятий «Циолковский основатель полета в космос» в рамках дня Космонавтики (7класс);
* Урок- игра «Геометрические головоломки» (6 класс);
* Конкурс на лучшее знание геометрии (7а и 7 б классы);
* «КВН по физике» в 7-х класса
* Открытый урок «Длина окружности и площадь круга», «Рисуем по координатам»(6класс)
* Открытый урок « Решение квадратных неравенств» (9 класс);
* «Рекламный проект путешествий по странам Азии» (7класс);
* Виртуальное путешествие «Удивительный мир моря» в 5-х классах;
* Урок-игра по теме «Географический лабиринт. Природные зоны России» (4 класс)
* Конкурс проектов «Достижения НТР в промышленности» (10класс);
* Урок-экскурсия «Имени Менделеева» (8-х классах);
* Конкурс опорных конспектов по теме «Химический состав планеты Земля» в 9-х классах.

Федеральный государственный образовательный стандарт определил приоритетные направления развития образования. Одно из них – метапредметный подход, как средство достижения метапредметного результата. В примерной программе по предметам цели и образовательные результаты представлены на нескольких уровнях

* + личностном,
  + метапредметном
  + предметном.

При таком подходе у учащихся формируется подход к изучаемому предмету как к системе знаний о мире. Ориентируясь на такой подход в образовании в 2022-2023 учебном году учителями нашей кафедры, были представлены открытые метапредметные уроки:

* Интегрированный урок по информатике и математике «Геометрические построения в GeoGebra» 7-х класс
* Метапредметный урок по биологии и физической культуре «Энергетические затраты подростков» в 8 -х классах. (Авдонина Т.А., Каверина О.С.)
* Метапредметный урок по биологии и математике «Расчёт энергобаланса» в 8 -х классах. «Энергетические затраты подростков» (Авдонина Т.А., Медведева С.А.)
* Открытый урок по физике «Зачетная система в старших классах» 10-11 классы (Корнева Е.А.)
* Интегрированный урок по географии и информатике «Страны мира, с использованием электронных картографических онлайн и офлайн сервисов» (Родина М.В., Медведева С.А.)

Традиционно ученики 4-8 классов ГБОУ «Созвездие» приняли участие и в апреле 2023 года в Всероссийских проверочных работах по математике, биологии, географии, окружающему миру, физике и химии. Все учащиеся справились с заданиями и показали хорошие результаты.

Учителями кафедры постоянно ведется работа по ликвидации пробелов знаний учащихся, не только с детьми-инвалидами, но и также с длительно и часто болеющими детьми. С теми, кто желал повышать свои знания по предметам естественно-математического цикла, учителями проводились дополнительные и индивидуально – групповые занятия.

На протяжении всего учебного года учителями велась работа по подготовке учащихся 9-х и 11-х классов к экзамену по математике и экзаменам по выбору (химия, биология, физика, информатика). В течение учебного года проводились пробные экзамены в форме ГИА в 9 классах, в формате ЕГЭ в 11-х классах. Новым новшество этого года стала проведение ОГЭ по информатике на компьютерах. В апреле 2023 года прошла апробация КОГЭ по информатике. Ребята научились пользоваться системой, как правильно скачивать задания и загружать ответы обратно в систему.

В учебно – воспитательном процессе учителями кафедры особое внимание уделяется методикам развивающего обучения, усилению роли индивидуального подхода в активизации познавательной деятельности в урочное и внеурочное время, усилению роли самостоятельной научно – исследовательской и творческой работы учащихся, развитию навыков мыслительной деятельности, навыков самоконтроля и коррекции.

Большое внимание в работе кафедры направлено на учебный процесс и совершенствование качественной подготовки учащихся в области математических и естественных наук. Преподавателями кафедры ведется регулярное отслеживание уровня обученности учащихся ГБОУ «Созвездие» и соотнесение полученных результатов с современными требованиями содержания образования.

**Результативность работы учителей кафедры ЕМЦ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Класс** | | **Учитель** | **Кол-во уч-ся** | | **% кач.** | | **% усп.** | **СОУ** |
|
|  | | | | | | | | | |
| Астрономия | | 10 | Корнева Е.А. | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 |
|  | | | | | | | | | |
| Физика | | 7а | Корнева Е.А. | 16 | 87,5 | | 100,0 | | 74,0 |
| 7б | 17 | 82,4 | | 100,0 | | 69,6 |
| 8а | 15 | 60,0 | | 100,0 | | 57,6 |
| 8б | 16 | 93,8 | | 100,0 | | 73,5 |
| 9а | 14 | 85,7 | | 100,0 | | 75,4 |
| 9б | 14 | 71,4 | | 100,0 | | 58,6 |
| 10 | 18 | 94,4 | | 100,0 | | 76,4 |
| 11 | 20 | 80,0 | | 100,0 | | 71,0 |
|  | | | | | | | | | |
| Биология | | 5а | Авдонина Т.А. | 17 | 100,0 | | 100,0 | | 87,3 |
| 5б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 92,0 |
| 6а | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 82,0 |
| 6б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 88,0 |
| 7а | 16 | 87,5 | | 100,0 | | 76,3 |
| 7б | 17 | 88,2 | | 100,0 | | 73,4 |
| 8а | 15 | 80,0 | | 100,0 | | 70,4 |
| 8б | 16 | 100,0 | | 100,0 | | 88,8 |
| 9а | 10 | 100,0 | | 100,0 | | 85,6 |
| 9б | 14 | 92,9 | | 100,0 | | 69,7 |
| 10 | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 96,0 |
| 11 | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 85,6 |
|  | | | | | | | | | |
| Краеведение | | 7а | Авдонина Т.А. | 16 | 93,8 | | 100,0 | | 84,8 |
| 7б | 17 | 94,1 | | 100,0 | | 83,5 |
|  | | | | | | | | | |
| География | | 5а | Родина М.В. | 17 | 100,0 | | 100,0 | | 87,3 |
| 5б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 86,0 |
| 6а | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 91,0 |
| 6б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 90,0 |
| 7а | 16 | 93,8 | | 100,0 | | 91,5 |
| 7б | 17 | 100,0 | | 100,0 | | 93,6 |
| 8а | 15 | 80,0 | | 100,0 | | 68,0 |
| 8б | 16 | 100,0 | | 100,0 | | 84,3 |
| 9а | 6 | 100,0 | | 100,0 | | 94,0 |
| 9б | 3 | 100,0 | | 100,0 | | 76,0 |
| 10 | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 98,0 |
| 11 | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 94,6 |
|  | | | | | | | | | |
| Окружающий мир | | 4а | Родина М.В. | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 88,0 |
| 4б | 19 | 100,0 | | 100,0 | | 84,8 |
|  | | | | | | | | | |
| Практикум по географии | | 6а | Родина М.В. | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 87,4 |
| 6б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 90,0 |
|  | | | | | | | | | |
| Информатика и ИКТ | | 7а | Медведева С.А. | 16 | 100,0 | | 100,0 | | 93,3 |
| 7б | 17 | 100,0 | | 100,0 | | 85,2 |
| 8а | 15 | 100,0 | | 100,0 | | 85,6 |
| 8б | 16 | 100,0 | | 100,0 | | 86,5 |
| 9а | 12 | 100,0 | | 100,0 | | 88,0 |
| 9б | 8 | 100,0 | | 100,0 | | 86,5 |
| 10 | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 90,0 |
| 11 | 20 | 100,0 | | 100,0 | | 91,0 |
|  | | | | | | | | | |
| Математика | | 4а | Будникова С.Ю. | 18 | 88,9 | | 100,0 | | 64,9 |
| 4б | Шарихина А.И. | 19 | 73,7 | | 100,0 | | 58,5 |
| 5а | Лукша В.В. | 17 | 100,0 | | 100,0 | | 87,3 |
| 5б | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 86,0 |
| 6а | Медведева С.А. | 20 | 90,0 | | 100,0 | | 75,6 |
| 6б | Докучаева Н.А. | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 78,0 |
| 7а | Лукша В.В. | 16 | 87,5 | | 100,0 | | 78,5 |
| 7б | 17 | 94,1 | | 100,0 | | 75,1 |
| 8а | Медведева С.А. | 15 | 66,7 | | 100,0 | | 66,7 |
| 8б | Докучаева Н.А. | 16 | 93,8 | | 100,0 | | 75,8 |
| 9а | Докучаева Н.А. | 14 | 85,7 | | 100,0 | | 70,3 |
| 9б | Медведева С.А. | 14 | 50,0 | | 100,0 | | 52,6 |
| 10 | Лукша В.В. | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 92,0 |
| 11 | 20 | 85,0 | | 100,0 | | 77,8 |
|  | | | | | | | | | |
| Проектная деятельность | | 10 | Ширшина Н.В. | 18 | 100,0 | | 100,0 | | 94,0 |
| 11 | 20 | 95,0 | | 100,0 | | 84,2 |
|  | | | | | | | | | |
| Химия | | 8а | Ширшина Н.В. | 15 | 66,7 | | 100,0 | | 64,3 |
| 8б | 16 | 93,8 | | 100,0 | | 78,0 |
| 9а | 11 | 81,8 | | 100,0 | | 65,5 |
| 9б | 13 | 53,8 | | 100,0 | | 51,1 |
| 10 | 18 | 94,4 | | 100,0 | | 82,4 |
| 11 | 20 | 95,0 | | 100,0 | | 75,2 |
|  | | | | | | | | | |

***Вывод:***

Анализ работы показал, что задачи, поставленные перед кафедрой на 2022-2023 учебный год, в основном решены. Работу кафедры можно считать удовлетворительной. Все учителя с желанием принимают участие в обмене опытом, проведении открытых уроков. Наряду с имеющимися положительными тенденциями в работе методического объединения имеются и определенные недостатки:

- недостаточна работа некоторых учителей по организации работы с одарёнными обучающимися;

- низкий процент участия учителей в профессиональных конкурсах, олимпиадах, тестированиях;

- отмечается среди коллег кафедры нежелание участвовать в профессиональном росте учителя в соответствии инновационными тенденциями в образовании;

- не все учителя кафедры понимают значимость методической работы и не все хотят учиться.

В 2023-2024 учебном году планируется усилить работу по всем направлениям.

- учителям, преподающим естественнонаучные дисциплины, следует продолжить работу по внедрению ФГОС третьего поколения для предметов естественнонаучного цикла;

- разрабатывать уроки с учетом функциональной грамотности.

- совершенствовать мониторинг обученности обучающихся с целью повышения качества образования;

- учителям повысить уровень ИКТ-комптентности;

- способствовать развитию одаренности обучающихся путем введения в процесс обучения современных педагогических технологий;

- всесторонне развивать и совершенствовать работу с одаренными обучающимися;

- учителям продолжить включаться в научно-практическую и исследовательскую работу с обучающимися,

- обеспечить более активное участие учителей в конкурсах профессионального мастерства;

- устранить профессиональные дефициты.