

Аналіз роботи Центру «Грані» за 2021 рік та пріоритетні завдання на 2022 рік

Комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради (далі – КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР) спрямовує свою діяльність на розвиток дитини, є осередком пошуку, розвитку, підтримки обдарованої молоді.

Основним напрямом діяльності КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР є науково-технічний, що передбачає залучення вихованців до активної діяльності з набуття техніко-технологічних умінь і навичок, розширення наукового світогляду, підготовку до активної науково-дослідної роботи та оволодіння практичними вміннями та навичками.

Діяльність КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР у 2021 році була спрямована на реалізацію вимог: Конституції України, Законів України “Про освіту”, “Про позашкільну освіту”, Положення про позашкільний навчальний заклад, наказів Міністерства освіти і науки України, департаменту освіти і науки облдержадміністрації та Українського державного центру позашкільної освіти.

Керуючись цими вимогами та відповідно до Конституції України, Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні», Національної доктрини розвитку освіти в Україні, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 років тощо, педагогічний колектив комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради здійснював свою освітню діяльність у 2021 році за поставленими завданнями на рік. А саме:

- технічний розвиток на базі Центру НТТУМ «Грані» центральної опорної лабораторії STEM-освіти для позашкільних закладів освіти Запорізької області;
- продовжити роботу над проблемною темою «Впровадження STEM-освіти в науково-технічну творчість учнівської молоді як запорука профорієнтації та адаптації до життя в сучасному суспільстві»;
- здійснювати роботу зі збереження та розвитку в області мережі закладів позашкільної освіти з метою формування всебічно розвиненої особистості, задоволення потреб учнівської молоді у творчій реалізації, професійному самовизначенні засобами науково-технічної творчості;
- продовжити моніторинг розвитку НТТУМ, здійснювати аналіз стану функціонування та розвитку закладів позашкільної освіти області з метою надання їм методичної і практичної допомоги;
- поліпшити роботу щодо учнівського самоврядування у Центрі «Грані» та залучати батьківську громадськість у діяльність Центру;
- продовжити співпрацю із Запорізьким національним університетом, Запорізьким обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти, навчальними закладами системи освіти з проблем позашкільної освіти;
- продовжити роботу щодо програмно-методичного забезпечення закладів позашкільної освіти області з науково-технічної та дослідно-експериментальної діяльності;
- оновлювати інформаційний банк даних обдарованих дітей області;
- подальше впровадження STEM-освіти та сучасних інноваційних технологій в освітній процес закладів позашкільної освіти, здійснення їх науково-методичного забезпечення;
- продовжити роботу щодо охоплення дітей-інвалідів, дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, з метою соціальної адаптації та реабілітації з позашкільною освітою шляхом відкриття при відповідних закладах філій Центру «Грані»;
- продовжити роботу щодо залучення до співпраці благодійних фондів та організацій;

- продовжити роботу щодо проведення заходів популяризації та пропаганди здорового способу життя серед дітей і молоді;
- продовжити роботу щодо організації відпочинку і оздоровлення учнівської молоді та поєднання її з одночасним проведенням масових заходів;
- виявляти та розвивати нетрадиційні технології освітньої діяльності серед учнівської молоді Центру НТТУМ «Грані» та у закладах позашкільної освіти області;
- сприяти підвищенню темпів підготовки педагогів-позашкільників області до застосування ними інформаційних та інноваційних технологій у педагогічному процесі;
- посилити роботу з вивчення, узагальнення та розповсюдження передового педагогічного досвіду;
- продовжити підтримку гуртків традиційних, спортивно-технічних напрямів;
- відкривати та підтримувати гуртки нетрадиційних та нових напрямів;
- сприяти підвищенню темпів підготовки педагогів та інфраструктури закладів позашкільної освіти до створення інклюзивних груп.

За результатами моніторингу позашкільної освіти з НТТУМ у містах і районах Запорізької області станом на 31.12.2021 року функціонує 39 закладів позашкільної освіти, з яких 3 профільних ЗПО: ЗОЦ НТТУМ «Грані», станція юних техніків м. Запоріжжя, Центр НТТУМ «Політ» м. Запоріжжя; 35 комплексних закладів освіти, а також 1 заклад Малої академії наук. Слід відмітити, що, через адміністративну реформу (створення громад, укрупнення районів), децентралізацію, на жаль, за останній рік в області було ліквідовано 6 закладів позашкільної освіти (Мелітопольський районний БДЮТ, Запорізький районний ЦДЮТ, Андріївський БДТ, Новопетрівський БНДТ, Токмацький районний БТШ, Василівська МАНУМ), що за фактом, вже призвело до значного зменшення гуртків науково-технічного напрямку у регіоні.

Гурткова робота науково-технічного спрямування організована за наступними профілями: початково-технічний, спортивно - технічний, предметно-технічний, інформаційно-технічний, художньо-технічний, виробничо-технічний.

Освітній процес з НТТУМ у закладах позашкільної освіти (ЗПО) області відбувається більше ніж за 70-ма напрямами: це авто -, авіа -, ракето -, судно-моделювання, конструювання повітряних зміїв, аквабіотехніка, робототехніка та комп'ютерне моделювання, творча діяльність в середовищі програмування Scratch, програмування мовою Python, Web-програмування, інформатика, Лего- конструювання, комп'ютерна графіка і анімація, журналістика, теле- відео- студія, металообробка, деревообробка, конструювання одягу, початкове технічне моделювання, декоративно-прикладна творчість, гуртки Малої Академії наук та багато інших. Послуги з позашкільної освіти науково-технічного напрямку надаються майже 10,5 тисячам дітей. А загалом, кількість учнів, які займаються науково-технічною творчістю у Запорізькій області (з урахуванням гуртків при закладах загальної середньої освіти, професійно-технічної освіти та інших освітніх закладах) сягає 18 тисяч.

На 01.12.2021 р. Центр НТТУМ «Грані» охоплює гуртковою роботою 2932 вихованця, які займаються у 203 групах. Гурткова робота в КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР організована у кабінетах та лабораторіях безпосередньо у будівлі Центру (за адресою пр. Маяковського, 14) та на філіях гуртків, які організовані відповідно до Статуту Центру при інших навчальних закладах, організаціях, установах у м. Запоріжжі та сільських районах Запорізької області.

Нормування навчально-виховної роботи гуртків йде за навчальним планом КЗ«ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР, розробленим на підставі «Типових навчальних планів для організації освітнього процесу в позашкільних навчальних закладах системи Міністерства освіти і науки України» (наказ МОН № 676 від 22.07.2008) та затвердженням Департаментом освіти і науки Запорізької облдержадміністрації.

Крім цього, проводиться значна робота щодо виявлення і підтримки талановитих та обдарованих дітей, а також дітей з особливими освітніми потребами.

У Центрі НТТУМ «Грані» успішно продовжується робота з обдарованою молоддю. Учні, які мають високий рівень знань з фізики та математики, здібності до пошуково-дослідницької роботи залучаються до широкої мережі гуртків Малої академії наук предметно-технічного напрямку, що працюють у Центрі та філіях. Вихованці гуртків МАН Центру «Грані» постійно беруть активну участь у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН, Всеукраїнській науково-технічній виставці-конкурсі молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України», Міжнародних виставках, конференціях та ярмарках, де досягають високих результатів. Щорічно зростає кількість дітей, залучених до науково-дослідницької діяльності МАН, на даний час вона становить близько 400 обдарованих учнів.

Ключова роль у вихованні юних дослідників належить педагогічним і науково-педагогічним працівникам. На сьогодні з обдарованими дітьми в гуртках МАН Центру «Грані» працюють 23 педагоги, серед яких 1 доктор наук, 11 є кандидатами наук та 1 заслужений вчитель. До науково-педагогічного складу МАН входять педагоги закладів позашкільної освіти – 18%, закладів загальної освіти – 30%, викладачі вищих навчальних закладів – 48%, спеціалісти інших галузей – 4%.

У 2021 році комунальний заклад ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР взаємодіяв майже з 20-ма громадськими та іншими організаціями. Найбільш ефективною була співпраця з такими:

- клуб дітей з особливими потребами «Джерело» при НВКТП м. Запоріжжя (організація філії гуртків КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР);
- Спілка Вірмен Запорізької області;
- Громадська організація «Запорізький «Вектор» та Благодійний Фонд «Добрих справ» (забезпечення транспортом команд-учасниць обласних змагань до м. Токмака);
- Федерація авіамodelьного спорту, ТСОУ Запорізької області (організація спільних масових заходів зі спортивно-технічних видів, матеріальна допомога гурткам);
- Запорізьке ТСОУ (матеріальна допомога гурткам авіамodelьного напрямку та вирішення питань відряджень на Всеукраїнські заходи) та інші.

Актуальним питанням є надання гуртківцям відповідних знань та умінь, а також підготовка кадрів для закладів позашкільної освіти, підвищення статусу та професійного рівня педагогів. Але кадрове забезпечення залишається одним з найболючіших питань для позашкільних закладів області з НТТУМ, зокрема спортивно-технічного напрямку.

На подолання означених завдань і було спрямовано стратегічний вектор діяльності педагогічного колективу Запорізького обласного Центру НТТУМ «Грані».

Методична робота

Результативна робота керівників гуртків з НТТУМ пов'язана з науково-методичною роботою в Центрі «Грані», яка є системою цілеспрямованого професійного зростання педагогічних працівників, орієнтована на постійне примноження педагогами теоретичних знань та практичних навичок і умінь з метою підвищення рівня професійної компетентності педагогів, підвищення творчого потенціалу педагогічного колективу закладу.

Науково-методична робота з педагогами в Центрі «Грані» включає програмно-методичне забезпечення стратегічних напрямів діяльності: розвиток професійної компетентності педагогічних працівників, удосконалення змісту, форм і методів навчання та виховання дітей, організацію проведення дослідно-експериментальної роботи, упровадження нових педагогічних технологій; інформаційне забезпечення педагогічних працівників з проблем позашкільної освіти, педагогіки, психології, перспективного педагогічного досвіду; виявлення, вивчення й оцінка результативності педагогічного досвіду в Центрі «Грані» та інших закладах позашкільної освіти області, узагальнення і поширення перспективних здобутків; розробка та видання навчальних, методичних

посібників, рекомендацій; координацію інформаційно-методичної діяльності профільних та комплексних закладів позашкільної освіти Запорізької області за напрямками науково-технічної творчості.

У 2021 році діяльність методичної служби Центру «Грані» була направлена на підвищення професійних якостей організаторів позашкільної освіти, всебічного і якісного підвищення їх інноваційного, творчого потенціалу, збагачення їх знань, вмінь, навичок, педагогічної та виконавської майстерності.

Пандемія коронавірусу внесла значні корективи в організацію методичної роботи. У зв'язку із обмеженнями, пов'язаними із поширенням гострої респіраторної хвороби, спричиненої коронавірусом COVID-19, тривалою дистанційною роботою у закладах освіти, проведено лише 2 обласних семінари для директорів, їх заступників, завідувачів відділами, методистів, керівників гуртків науково-технічного напрямку закладів позашкільної освіти за темами:

- «Якість позашкільної освіти – основа її конкурентоспроможності в умовах децентралізації» (в онлайн режимі).
- «Виготовлення пневмо - гідравлічних моделей ракет в гуртках спортивно-технічного профілю».

Семінари проведені на базі Центру «Грані», в них взяли участь 150 педагогів з 4 районів, 10 ОТГ та 5 міст обласного підпорядкування. Проведення семінарів на базі інших ЗПО області не планувалося через карантинні обмеження.

Протягом року 19 педагогів Центру пройшли курси підвищення кваліфікації при Запорізькому ОІППО в дистанційному режимі. Активну участь педагоги закладу брали в тренінгах при ЗОІППО, відкритих платформах та інших актуальних методичних заходах з позашкільної освіти, в т. ч. у Міжнародній on-line конференції «Система підготовки педагогів позашкільної освіти у сучасних умовах». В рамках самовдосконалення педагоги пройшли on-line та off-line навчання на освітніх платформах, курсах, вебінарах і т. і. та отримали 146 сертифікатів міжнародного, Всеукраїнського, обласного рівнів (у 2020 році – 61 сертифікат). Були атестовані 16 педагогів, в т. ч. 1 атестаційною комісією ДОН (підтверджено раніше присвоєне педагогічне звання «керівник гуртка – методист»)

Відповідно до наказів МОН України та ДОН ЗОДА проведений обласний етап Всеукраїнського конкурсу рукописів навчальної літератури для позашкільних навчальних закладів системи освіти. В номінації «Науково-технічний напрям позашкільної освіти (спортивно-технічний профіль)» категорії «Навчальна література» взяв участь 1 педагог ЗОЦНТТУМ «Грані». В номінації «Дослідницько-експериментальний напрям позашкільної освіти (математика, фізика-астрономія, технічні науки)» категорії «Навчальні програми» взяли участь 4 педагога (3 програми), та в категорії «Навчальна література» взяв участь 1 педагог. Навчальна програма «Біофізика» (Чаусовський Г.О.) визнана переможцем обласного етапу Всеукраїнського конкурсу та надіслана на Всеукраїнський етап. П'ять педагогів Центру «Грані» визнані лауреатами обласного етапу Всеукраїнського конкурсу рукописів та нагороджені подяками ДОН. За підсумками Всеукраїнського етапу 2020 року (наказ МОН № 201 від 16.02.2021 р.) робота – методичні рекомендації Смирнової А.В. «Використання методу проектів як засобу активізації творчості вихованців гуртка робототехніки» визнана переможцем.

Вперше педагоги закладу Смирнова А.В., Кубатко О.М. та Бойчук Є.Е. отримали 08.10.2021 р. «Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір» від Українського інституту інтелектуальної власності за "Робочий зошит №1 Основи програмування для молодшого шкільного віку».

В обласному етапі Всеукраїнського конкурсу «Джерело творчості» брав участь Бугаєв О.О., визнаний лауреатом та нагороджений грамотою ДОН.

Науково-методична рада Центру протягом року координувала роботу таких форм, як Школа професійної адаптації молодого педагога, Школа комп'ютерної грамотності педагога, Школа молодого методиста. Активна робота Школи комп'ютерної грамотності

дозволяє підвищити інформаційну компетентність в групах «World» та «Excel». Мета роботи школи ПАМП: прискорити процес адаптації молодих педагогів; сприяти професійному становленню молодих колег; інформувати про досягнення педагогічної науки та практики (заняття проводяться в т. ч. і в форматі ZOOM). Школа молодих методистів націлює її учасників на плідне співробітництво, творче взаєморозуміння, бажання відкривати нові можливості для спілкування та шукати креативні шляхи подолання сучасних викликів. Також здійснювався методичний супровід «Тижнів профільних відділів»: початково - технічного (березень) та художньо-технічного (грудень).

Актуальним питанням сьогодення є якісне та кількісне забезпечення закладів позашкільної освіти сучасним програмно-методичним продуктом. На сайті обласного Центру «Грані» на допомогу педагогам-позашкільникам з питань організації, планування та методики освітньої роботи розміщено більше 90 програм гуртків науково-технічного та дослідно-експериментального напрямів, які рекомендовані Міністерством освіти і науки України, та більш ніж 40 програм обласного рівня, що були розроблені педагогами закладу відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України та методичних рекомендацій Інституту інноваційних технологій і змісту освіти. На сайті також є Інформаційні вісники та Збірники з різноманітними матеріалами, умови проведення масових заходів, усі відзначені роботи учасників обласних конкурсів на кращу методичну розробку за минулі роки, інші науково-методичні матеріали. На сторінках інформаційно-методичного електронного журналу **«Позашкілля Запоріжжя» (випуск № 13 за червень 2021 р.)** розміщено цікаві публікації 8 педагогів **Центру «Грані»**. Оприлюднено 95 публікацій власного досвіду педагогів у фахових виданнях на різних рівнях та у мережі Internet (у 2020 році – 27 публікацій), в т. ч. паспорт практико-орієнтованого проекту Зіновєєвої О.В. у «Збірнику інноваційних практик...» видання Національної Академії педагогічних наук України та Інституту обдарованої дитини (грудень 2021).

Поширення передового педагогічного досвіду у 2021 році відбувалося шляхом проведення численних майстер-класів та запровадження нової форми – відео уроків. Це особливо актуально в умовах карантинних обмежень. Відео-уроки широко використовувалися як при проведенні дистанційних занять з вихованцями, так і викладені на сайті закладу для використання колегами. Деякі майстер-класи висвітлювалися у прямому ефірі на facebook.

Під час карантину, локдауну та дистанційної роботи (29 березня – 06 травня, 18 жовтня – 30 листопада 2021 року) педагогами закладу готувалися методичні розробки, рекомендації, посібники, сценарії виховних заходів і майстер-класів, плани-конспекти гурткових занять, комплекти технологічних карток, презентації (усього – більш за 300 розробок). Підготовлені дистанційні заняття з вихованцями, рекомендації проведення масових онлайн заходів. Проводилося постійне Інтернет - спілкування з вихованцями та їх батьками.

Протягом року проводились засідання (в т. ч. у дистанційному форматі) педагогічної та методичної ради, методичних об'єднань, обласних координаційно-методичних рад за напрямками, «круглі столи», школи передового педагогічного досвіду, «майстер-класи», інші заходи. Зокрема, вереснєве засідання педради за темою «Інтегроване навчання як освітній пазл Нової української школи» відбулося інтерактивне. Педагоги закладу стали активними учасниками обговорення питання виховання дітей та учнівської молоді в умовах нових стандартів освіти. Для засвоєння нового об'ємного матеріалу було використано «веселу гусінь» (інтерактивний метод «Асоціативний кущ»). Проте, актуальною залишається подолання формалізму у роботі деяких методичних об'єднань та КМР, Ради наставників.

Видавнича діяльність є одним з надзвичайно важливих напрямів методичної роботи Центру «Грані». На допомогу педагогічним працівникам ЗПО за останній рік було видано 2 випуски збірника «Грані науково-технічної творчості Запорізької області» як

засобу масової інформації: випуск № 1 (травень) - «Організація дистанційного навчання у сучасному закладі позашкільної освіти науково-технічного напрямку», випуск № 2 (листопад) - «Дистанційне навчання у закладах позашкільної освіти Запорізької області. Від теорії до практики». За 2021 рік педагогами Центру в рамках роботи над проблемною темою «Впровадження STEM-освіти в науково-технічну творчість учнівської молоді як запорука профорієнтації та адаптації до життя в сучасному суспільстві» підготовлено, розроблено, виконано чимало методрозробок та посібників, методичних рекомендацій, статей до ЗМІ, навчальних (адаптованих) програм, доповідей (в т. ч. презентацій) на засіданнях педагогічної ради, методичної ради, конференціях, інших методичних заходах, методичних вказівок до майстер-класів, а також сценарії і відео занять, плани навчальних занять, сценарії виховних заходів, технологічні картки.

Власна система науково-методичної роботи в Центрі «Грані» на основі інноваційних технологій передбачає втілення в роботу нових педагогічних ідей і технологій, що відображається в методичних розробках. Методичні матеріали, що розроблені педагогами нашого Центру, були вперше розміщені на віртуальній виставці «Методичний вернісаж - 2021» на сайті закладу (від лютого 2021 р.). Номінації виставки: Методичні розробки; Тренінги, майстер-класи; Професійні конкурси; Методичні рекомендації; Доповіді, реферати; Досвід роботи; Творчі звіти.

Бібліотека Центру «Грані» продовжила співпрацю з районною бібліотекою, ознайомлює педагогів закладу з новинками літератури, корисними для використання у роботі з вихованцями, організовує виставки літератури та дитячих робіт, присвячених знаменним датам. Бібліотекарка вперше пройшла атестацію.

Центр «Грані» має свій сайт (www.grani.in.ua), який розроблений учнями та педагогами і постійно оновлюється. Зокрема, розділ «Новини» постійно насичується оперативною інформацією про діяльність Центру. Діяльність закладу регулярно висвітлюється також в новинах на сайтах Запорізької облдержадміністрації, Департаменту освіти і науки ЗОДА, «Запорожский вектор», 061.ua та на телеканалах «ЗТРК Запоріжжя», «ТВ-5», ТРК «Алекс», «Z», на YouTube, а також в газетах «Індустріальне Запоріжжя», «МИГ» та інших.

У звітному році педагоги Центру «Грані» взяли участь (в т. ч. у дистанційному режимі) у Всеукраїнських та Міжнародних методичних заходах: у семінарах-практикумах – керівників територіальних відділень МАН України, науково онлайн-конференціях, методологічних семінарах з позашкільної освіти, із забезпечення якості освіти, у VII Міжнародній науково-практичній конференції «Неперервна освіта нового сторіччя...» (на базі ЗОППО), онлайн-форумі «Позашкілля без бар'єрів», який проводило МОН та МАПО, Всеукраїнській науково-практичній конференції «Освітня робототехніка» (квітень 2021, м. Дніпро). Педагоги Запорізького обласного Центру НТТУМ «Грані» (Смирнова А.В., Бойчук Є.Є., Едель М.Г.) отримали дипломи переможців X методичної виставки в рамках Відкритого методичного фестивалю закладів позашкільної освіти «KYIV-M—FEST 2021», а Комиса І.В. стала спікером цього заходу, що проходив у дистанційному форматі на базі Київського Палацу дітей та юнацтва з 17 до 19 лютого 2021 року. П'ять педагогів закладу стали переможцями у Міжнародному конкурсі творчих робіт та навчально-методичних розробок педагогів «Педагог-професіонал» (Міжнародний інноваційний центр «Perspektiva plus», м Теплице, Чехія).

Через карантинні обмеження наші педагоги не мали змоги виїжджати до закладів позашкільної освіти сільських районів, громад і міст області з метою координації науково-технічної творчості та надання практичної допомоги колегам на місцях.

У 2021 році в Центрі «Грані» продовжила діяти цілісна, інтегрована система науково-методичної роботи, яка направлена на розвиток професійної компетентності педагогів, а саме: створення реальних можливостей для подальшого професійного і особистісного зростання педагогів, стимулювання їхніх освітніх потреб, насамперед,

потреб у постійному самовираженні, приведенню знань, умінь і навичок педагогів до рівня сучасних вимог.

Навчально-виховна робота

Головне у роботі обласного Центру НТТУМ «Грані» – виховання громадянина України, життєво компетентного, здатного до самовизначення, самовдосконалення; навчити вихованців пізнавати, навчитися діяти, навчитися жити і навчитися жити разом. Дитяча технічна творчість – це не тільки вид діяльності, спрямований на ознайомлення учнів з різноманітним світом техніки та розвиток їх здібностей, але й один з ефективних методів трудового виховання і політехнічної освіти. Значення науково-технічної творчості важко переоцінити в умовах технологізації суспільства.

КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» охоплює гуртковою роботою понад 3230 вихованців м. Запоріжжя та ряду філій у 10 районах області, які навчаються у 226 групах за понад тридцятьма напрямками науково-технічної творчості. Навчання учнів віком від 6 до 21-го року ведеться за трирівневою системою: початкове моделювання і конструювання — основи технічної творчості — конструкторська і науково-дослідницька діяльність. Серед форм навчально-виховної роботи застосовуються: групова, клубна, лекційна, індивідуальна, навчально-тренувальна, консультаційна, кейсова тощо. Планування роботи в закладі поділяється на наступні етапи: складання навчального плану на навчальний рік, річного плану роботи Центру, розкладу занять на I та II півріччя, планів роботи Центру на канікулах та в літній період, циклограми роботи заступника директора з НВР, планів виховної роботи на I та II півріччя; контроль та перевірка календарно-тематичних планів керівників гуртків, розширення мережі гуртків на території області. Навчально-виховний процес ведеться згідно річного плану роботи закладу, планів роботи структурних підрозділів, гуртків, об'єднань, лабораторій.

Протягом 2021-2022 н.р. КЗ "ЗОЦНТТУМ "Грані" ЗОР були створені і почали працювати гуртки науково-технічного профілю такі, як: "ЛЕГО конструювання" - Оріхівська філія № 5 ОЗЗСО "Сузір'я" (Оріхівська територіальна громада); "Основи робототехніки та комп'ютерного моделювання" - Новопетрівська гімназія, Миколай-Пільська ЗЗСО, Лукашівський НВК (Широківська територіальна громада); "Автомодельовання", "Авіамоделювання" - Терпінівський ОЗЗСО "Джерело" (Терпінівська територіальна громада); "Вибрані питання математики" - КЗ Опорний заклад ЗСО "Сузір'я" (Оріхівська територіальна громада); "Деревообробка" - Оріхівський ЗЗСО № 5 (Оріхівська територіальна громада); "Деревообробка" - Лисогірський НВК "Загальноосвітній навчальний заклад-дошкільний навчальний заклад" Біленківської сільської ради Запорізького району Запорізької області; "Моделювання сувенірів" - Степненська територіальна громада.

Враховуючи необхідність проведення соціально-реабілітаційної роботи та залучення до позашкільної освіти дітей з особливими потребами й девіантною поведінкою, продовжили роботу гуртки на базі інтернатних закладів: Запорізька спеціалізована загальноосвітня школа-інтернат «Джерело»; Запорізька спеціалізована загальноосвітня школа-інтернат «Світанок»; Запорізька спеціалізована загальноосвітня школа-інтернат № 2; Запорізька спеціалізована загальноосвітня школа-інтернат № 4, Запорізький обласний центр соціально-психологічної реабілітації дітей.

В гуртках, які орієнтовані на школярів наймолодшого віку, впроваджується система морального та інтелектуального, художньо-творчого, національно-патріотичного та громадянського виховання, вивчення родинно-побутової культури, інших духовних цінностей через створення образів літературних героїв, народних героїв, ознайомлення з історією та культурою України, народними звичаями та традиціями, особливостями своєї «малої Батьківщини». Вихованці гуртків молодшого шкільного віку беруть участь у виставках-конкурсах «Космічні фантазії», «Наш пошук і творчість тобі, Україно!», «Роби

як я», «Квітуча Україна» та інших обласних змаганнях з початкового технічного моделювання.

Виховна робота проводиться відповідно до річного плану Центру з урахуванням міських заходів. Керівники гуртків здійснюють планування своєї роботи згідно із планом виховної роботи Центру. У своїй роботі вони керуються наступними принципами: творчий характер виховного процесу; соціальне партнерство; особистісно зорієнтований підхід; безумовне прийняття дитини; опора на позитив; контекстність виховання; орієнтир на здоровий спосіб життя; пріоритет духовної підтримки дитини; національно-патріотичне виховання. З боку адміністрації ведеться систематичний контроль за станом організації виховної роботи. З метою формування в учнів знань з безпеки життєдіяльності у закладі проведені тижні безпеки життєдіяльності. Працюють педагоги-позашкільники по залученню дітей девіантної поведінки та пільгових категорій до системи позашкільної освіти, дітей з вадами розвитку. В процесі навчання в Центрі створюється спільний креативний продукт педагогів і вихованців: випуск програм та фільмів теле-, радіо- студії «Грані», видання учнівської газети «Грані», мультимедійна продукція, підтримка web-порталу Центру та flesh-технології, розробка творчих проєктів мовою програмування Scratch, створюються проєкти з робототехніки.

З метою створення належних умов з питань додержання законодавства про освіту, підвищення загального рівня правової культури та вдосконалення системи правової освіти учнів, створення безпечного, сприятливого для розвитку дитини середовища, збереження її здоров'я і життя, а також протидії булінгу серед вихованців закладу у комунальному закладі "Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді "Грані" ЗОР було створено постійно діючу комісію з виявлення фактів булінгу та реагування на них. Проводиться постійно просвітницька робота з батьками та педагогами щодо попередження проявів булінгу в дитячому середовищі, запобігання та протидії домашньому насильству.

Відповідно до листа Нацсоцслужби України № 0000-0204-0/14982 «Про заплановані заходи в рамках Всеукраїнської кампанії «16 днів проти насильства» міжнародна спільнота проводила акцію «16 днів проти насильства» з 25 листопада по 10 грудня, в якій прийняли участь педагоги та вихованці КЗ "ЗОЦНТТУМ "Грані" ЗОР. Мета акції – привернення уваги суспільства до проблем подолання насильства у сім'ї, жорстокого поводження з дітьми, протидії торгівлі людьми та захисту прав жінок. Відповідно до затвердженого Плану було проведено ряд тематичних заходів таких, як: перегляд відеофільмів "Життя на продаж", «Насильство. Види насильства. Як себе захистити», «Домашнє насильство» (для вихованців старшого шкільного віку; виставка малюнків «Щаслива сім'я – без насильства»; інформаційна хвилинка «Добротою зігріваючи серця» (до Міжнародного дня людей з інвалідністю); акція «Наші долоньки проти насилля» (для вихованців молодшого шкільного віку); лекції, бесіди, на теми: «Домашнє насильство», «Рабство та його сучасні прояви», «Насильство – аспекти, проблеми, відповідальність, шляхи уникнення», "Мій вибір: життя без насильства»; виховні хвилинки: «Права дитинства, «Експлуатація дитячої праці», «Вчимося протидіяти насиллю»; створення соціальної мультиплікації на тему: «Протидія насильству та булінгу»; інформаційна листівка для батьків «Батьківське щастя: виховання без насильства», «Попередження насильства в сім'ї» тощо.

З метою впровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес більшість керівників гуртків використовують комп'ютерні технології, кожна навчальна лабораторія забезпечена комп'ютерною технікою з доступом до мережі Інтернет.

Визначним заходом МАН є щорічний Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН. Журі обласного етапу конкурсу-захисту формується з фахівців відповідного профілю з числа наукових та науково-педагогічних працівників Запорізького національного університету, Запорізького національного

технічного університету, Мелітопольського та Бердянського державних педагогічних університетів тощо.

У II (обласному) етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН, що був проведений у січні-лютому 2021 року, на 5 відділеннях науково-технічного напрямку, що базуються у Центрі «Грані», було 90 учасників (минулого року 246), з них 32 гуртківці Центру «Грані». Переможцями стали 50 учнів, з них 26 вихованців гуртків МАН Центру «Грані».

У травні 2021 року у м. Києві відбувся III (державний) етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН. На відділеннях науково-технічного напрямку з 21 учасник (15 з них гуртківці Центру «Грані») – 8 переможців (це становить 38% від загальної кількості учасників, проти 40% минулого року). Серед переможців – 7 вихованців гуртків Центру «Грані».

I місце посів 1 учасник: Петренко Олександр (відділення «Комп'ютерних наук»)

II місце посіли 2 учасники: Волотко Олександр (відділення математики) та Антипенко Ілля (відділення математики)

III місце – 5 учнів: Кірпищенко Кирило (відділення «Технічних наук»); Кулешов Іларіон (відділення «Комп'ютерних наук»), Буцулько Лев (відділення «Фізики та астрономії»), Лобода Юхим (відділення «Фізики та астрономії»), Назаренко Ілля (відділення «Математики»).

Стипендіатами Президента України стали три учасники конкурсу МАН: Петренко Олександр (I місце на відділенні «Комп'ютерних наук»), Волотко Олександр (II місце на відділенні «Математики») та Антипенко Ілля (II місце на відділенні «Математики»).

24-25 листопада 2021 року на XII Всеукраїнській науково-технічній виставці-конкурсі молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України», яка відбулася у м. Києві у режимі онлайн. Цьогоріч на участь подано 130 проєктів МАНівців України, щоб презентувати свої науково-технічні проєкти і позмагатися за першість в інноваціях. Запорізьку область представляли 4 учні: Середенко Кирило, Коломоець Діана, Похиленко Валерія, Полеха Артем (троє гуртківці МАН Центру «Грані»). II місця посіли Середенко Кирило (керівник Татарчук Т. В.), в номінації «Екологія та ресурсозбереження» та Полеха Артем (керівник Туманян Т. С.), в номінації «Матеріалознавство та перспективні технології». Коломоець Діана (керівник Полевіченко Д. В.), в номінації «Електроніка та приладобудування» та Похиленко Валерія (керівник Білоус С. Ю.), в номінації «Технічна творчість та винахідництво» здобули III місця.

З березня до травня 2021 року на базі комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані»» Запорізької обласної ради була проведена школа з підготовки призерів обласного етапу Всеукраїнського конкурсу МАН до III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України. У фізико-математичній школі навчались 21 учень Запорізької області. Серед них було 15 гуртківців МАН Центру «Грані».

З вересня по грудень 2021 року на базі комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані»» Запорізької обласної ради та Національного університету «Запорізька політехніка» проводилась осіння школа «Юний науковець», яка спрямована на популяризацію науково-дослідницької діяльності фізико-математичного напрямку серед учнів 7-8 класів. Учасниками школи стали 30 учнів 7-х класів Запорізького академічного ліцею "Перспектива" Запорізької міської ради.

Цьогоріч вихованці гуртків МАН Центру «Грані» плідно брали участь у Міжнародних конференціях, виставках та ярмарках: Кулешов Іларіон – 2 золоті медалі на XXVIII міжнародна конференція юних дослідників ICYS-2021 (Сербія); Семененко Андрій – бронза на Міжнародній виставці винаходів та інновацій «INTARG» (Польща), золото на Міжнародній виставці інновацій E-NNOVATE (Польща) та срібло на Міжнародній індустріальній виставці Global Industrie (Франція); Волотко Олександр – золото на

Міжнародному науково-технологічному ярмарку MOSTRATEC International Science and Technological Fair (Бразилія); Антипенко Ілля – золото на Міжнародному ярмарку науки, енергетики, інженерії та музики (Busa IMSEF) (Туреччина).

Організаційно-просвітницька діяльність обласного Центру НТТУМ «Грані» впроваджується насамперед діяльністю Народного художнього колективу України «Дитячо-юнацька телестудія «Грані», яка об'єднує гуртки медійного напрямку («Аудіовідеотехнології», «Журналістика», «Комп'ютерна графіка та анімація», «Фотоаматори», «Цифрова фотографія»). Це відеофільми та телепередачі, які виготовляють вихованці, постійні телерепортажі про обласні масові заходи, про роботу гуртків Центру «Грані»; фото, інформаційні повідомлення у пресі тощо, Відеотека теле-, радіо- студії налічує сотні одиниць відеоматеріалу, багато з яких мають національно-патріотичну спрямованість.

У зв'язку з пандемією Covid-19, карантинном та частковим переходом навчання на дистанційну форму, вихованці та педагоги Дитячо-юнацької телестудії «Грані» створили низку відео уроків за навчальними програмами гуртків студії та надають практичну допомогу в створенні відео уроків педагогам інших напрямів як Центру НТТУМ «Грані», так і інших закладів позашкільної освіти. Ці відео уроки розміщені на сайті Центру та використовуються педагогами закладів позашкільної освіти Запорізької області в дистанційній роботі. За 2020 рік в студії зроблено понад 20 таких відео уроків. Також, з метою опанування проведення педагогами Центру дистанційних занять та on-line семінарів і конференцій, інженер-електронік Центру «Грані» О. Г. Едель постійно проводить майстер-класи та консультації педагогам в організації і проведенні таких занять.

З метою пропаганди науково-технічної творчості всі значні події Центру «Грані» (масові заходи, семінари, майстер-класи) «вживу» (online) транслюються на YouTube каналі Центру, на власному сайті та в соціальних мережах.

Законом України «Про позашкільну освіту» серед актуальних напрямів позашкільної освіти визначено соціально-реабілітаційний напрям, який забезпечує соціальне становлення та розвиток інтересів, здібностей, потреб у самореалізації учнів, підготовку їх до активної професійної та громадської діяльності, організацію їхнього змістовного дозвілля та відпочинку. У такому контексті працює педагогічний колектив Центру по залученню дітей та молоді з особливими потребами, а також інших категорій дітей, які потребують соціальної реабілітації та соціально-педагогічної підтримки, актуальним є створення найбільш сприятливих умов для здобуття освіти та інтеграції в суспільство людей з психофізичними порушеннями.

Гуртками Центру «Грані» охоплені діти закладів освіти інтернатного типу Запорізькими спеціалізованими школами-інтернатами № 7, № 2 «Джерело» та «Світанок» для дітей із вадами здоров'я та розвитку, Чернігівської загальноосвітньої школи-інтернат.

Успішно працює технологія організації навчання за проектом «Діти – дітям»: старші вихованці на правах волонтерів беруть участь в навчанні молодших, організовують для них тематичні свята, готують пізнавальні програми, вчать правилам спілкування. Проблема інтеграції дітей з обмеженими фізичними можливостями у повному обсязі в реальне життя суспільства, над якою працюють педагоги, успішно реалізується.

Продовжується плідне співробітництво з Запорізьким обласним центром соціально-психологічної реабілітації дітей. Таким чином, до позашкільної освіти залучаються діти з особливими потребами, діти-сироти та позбавлені батьківського піклування; діти, схильні до девіантної поведінки.

З метою підвищення рівня вихованості гуртківців, соціалізації дитини, розширення її світогляду, згуртування дитячих колективів систематично, згідно плану виховної роботи:

- проводяться тематичні бесіди, спілкування в гуртках, присвячені національно - патріотичному вихованню, знаменним датам, бесіди з правових питань, питань моралі та культури.

– впроваджуються в практику нові форми і методи навчання: ситуаційно-рольові ігри, вікторини, моделювання екстремальних ситуацій і можливі шляхи виходу з них; завдання, розв’язання яких потребує міжпредметних знань та особистого досвіду тощо.

Для посилення роботи з профілактики наркоманії, токсикоманії, алкоголізму, паління та СНІДу, захворювання туберкульозом регулярно проводяться: тематичні орг. хвилинки (для вихованців молодшого шкільного віку); диспути, круглі столи (для вихованців старшого шкільного віку) та інші інформаційно-освітні заходи з гуртківцями, оформлюються тематичні виставки, що містять дитячі малюнки.

Організаційно-масова робота

У 2021 році обласний Центр НТТУМ «Грані» організував та взяв участь у 37 міських, обласних, регіональних, Всеукраїнських та Міжнародних масових заходах (виставках, змаганнях, конкурсах, фестивалях, форумах, проектах тощо), в яких взяли участь понад 2286 учнів/вихованців Запорізької області.

18 вересня у Центрі «Грані» відбулося свято Дня відкритих дверей для дітей молодшого шкільного віку. У заході взяли участь понад 420 школярів м. Запоріжжя. Понад 12 майстер-класів під керівництвом досвідчених педагогів ознайомили маленьких гостей з таємницями виготовлення моделей літаків, автомобілів, суден, ракет, повітряних зміїв. Відбулися показові виступи юних авіа-, ракето-, авто- та судно-моделістів. Діти мали можливість поспілкуватися з керівниками колективів та записатися в гуртки.

Крім того, діти і їхні батьки на практиці ознайомились з роботою гуртків інших напрямів: педагоги Центру провели для них багато цікавих майстер-класів, зокрема з дайвінгу, комп’ютерних технологій, телебачення, журналістики тощо. Діти не лише знайомились з роботою гуртків, а й самі зробити саморобки з паперу, картону, «піднімали в небо» модель літака, запускали моделі судна в басейні, керували автомоделлю, виступили в ролі диктора на телебаченні, розробили мальовничу листівку. Найбільш активні отримали цікаві призи. Цей захід допоміг учням зробити свій вибір в уподобанні, і майже всі з них записалися до того чи іншого гуртка.

Наприкінці жовтня обласний Центр НТТУМ «Грані» організував свято «Швидкості та драйву», присвячене Дню автомобіліста. Понад 200 дітей та їхніх батьків, які були присутні на заході, мали змогу детально познайомитися з історією цього професійного свята в Україні, з напрацюваннями вихованців відділу спортивно – технічного моделювання Центру в частині автомоделювання, подивитись на показові запуски, а головне, самим прийняти участь у майстер-класах за цим напрямом: наймолодші збирали авто з паперу, lego і фанери, а більш дорослі – керували радіокерованими моделями багі на автотрасі. Всі вони отримали солодкі (і не лише) подарунки. А на автокордромі швидкості були дійсно великі: модель запрошеного на свято запорізького спортсмена Олександра Сенченко – рекордсмена Європи з автомоделного спорту – продемонструвала швидкість понад 300 км/год. Також свою майстерність продемонстрували юні вихованці – їхні моделі демонстрували швидкість понад 200 км/год.

В грудні для педагогів Центру були проведені новорічні майстер-класи з виготовлення ялинкових прикрас, казкових героїв, різдвяної зірки і сніговиків, новорічних ялинок тощо.

З метою популяризації технічного конструювання як одного з методів розвитку здобувачів освіти, розвитку дитячої та учнівської технічної творчості, виявлення обдарованих, талановитих дітей, що мають конструкторське мислення; активізації творчої ініціативи підлітків та залучення дітей та молоді до науково - технічної творчості шляхом створення відеоконтенту та розміщення його у соціальній мережі в умовах дистанційної освіти педагогічний колектив відділів КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР протягом 2021 року організував та провів обласні конкурси/фестивалі/виставки тощо в

форматах онлайн/ офлайн, де взяли участь вихованці/учні навчальних закладів області/України різних рівнів акредитації такі, як:

- Відкритий обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я» (січень-лютий 2021р.)
- Творчий фестиваль ідей «Навчи мене» (січень-червень 2021 р.)
- Обласний конкурс з фотоаматорства «Фото-бліц» (січень-лютий 2021р.)
- Відкритий обласний конкурс з інформаційних технологій для учнівської молоді "IT_TEEN_ZP" (квітень-жовтень 2021 р.)
- Відкритий обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я» (квітень-травень 2021р.)
- Відкритий обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я» (жовтень-листопад 2021р.)
- Обласний конкурс проєктів з робототехніки «Роботи на службі ЗСУ» (листопад-грудень 2021 р.)
- Обласний онлайн-конкурс з науково-технічної творчості "Козацькими стежками" (вересень-жовтень 2021 р.)
- Обласний етап Всеукраїнського конкурсу з початкового технічного моделювання (20 березня)
- Обласний етап Всеукраїнської виставки-конкурсу з науково-технічної творчості учнівської молоді "Наш пошук і творчість, тобі Україно!" (березень-квітень)
- Обласний етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України
- Обласний етап Всеукраїнської науково-технічної виставки-конкурсу молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України»
- Обласний етап Всеукраїнського гуманітарного конкурсу-виставки "Космічні фантазії" (січень-березень 2021 р.)
- Обласний онлайн-конкурс художньо-технічної творчості "ТехноЕкоStyle" (квітень 2021 р.)
- Відкритий онлайн-конкурс художньо-технічної творчості "3 Днем народження, країно!" (серпень-вересень 2021 р.)
- Обласний очно-заочний конкурс художньо-технічної творчості "Барви козацької Хортиці" (листопад-грудень 2021 р.)
- Обласний онлайн-конкурс художньо-технічної творчості "Новорічний креатив" (грудень 2021 р.)

У 2021 році КЗ «Запорізьким обласним Центром науково-технічної творчості «Грані» ЗОР було організовано 15 обласних онлайн-виставкок/конкурсів з технічної, декоративно-ужиткової творчості та ЛЕГО-конструювання, на які учні/вихованці Запорізької області надали понад 5348 експонатів:

- З 11 січня по 05 лютого 2021 року було проведено обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я». » (далі – Конкурс). У Конкурсі взяли участь здобувачі освіти віком до 18 років (включно) закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної, дошкільної освіти та вищих навчальних закладів. Надано 38 різноманітних за формою та змістом роботи в трьох номінаціях: образотворче мистецтво (ОМ), вироби з пластидіну (ВП) та вироби з еко-матеріалів (ВЕМ). Високий рівень творчих робіт та різноманітність технік виконання продемонстрували учасники творчого онлайн-конкурсу закладів освіти Мелітопольської, Дніпрорудненської, Запорізької міських рад; Долинської, Малобілозерської, Нововасилівської, Широківської сільських рад; загальноосвітніх та спеціалізованих шкіл-інтернатів, а також закладів освіти Запорізького обласного підпорядкування.

- З 25 січня по 12 лютого 2021 року було проведено обласний заочний відкритий конкурс юних фотоаматорів «Фото-бліц» (далі – Конкурс). У конкурсі взяли участь команди закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної, дошкільної освіти та вищих навчальних закладів, а також

організації, що отримали виклик на конкурс. Надано 144 різноманітні за змістом фотороботи в п'яти номінаціях: портрет, пейзаж, натюрморт, жанрове фото, експериментальне фото. Високий рівень творчих робіт та різноманітність технік виконання продемонстрували учасники Конкурсу закладів освіти Гуляйпільської, Дніпрорудненської, Бердянської, Енергодарської, Мелітопольської та Токмацької міських рад; Нововасилівської та Петро-Михайлівської сільських рад; спеціалізованих шкіл-інтернатів, а також закладів освіти Запорізького обласного підпорядкування.

- З 26 квітня по 14 травня 2021 року було проведено обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я» (далі – Конкурс). У Конкурсі брали участь здобувачі освіти закладів дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної та вищої освіти. Надано 98 різноманітних за формою та змістом роботи в трьох номінаціях: леґо-конструювання, паперопластика, нестандартне малювання. Високий рівень творчих робіт та різноманітність технік виконання продемонстрували учасники творчого онлайн-конкурсу закладів освіти: Мелітопольської, Енергодарської, Приморської, Запорізької міських рад; Долинської, Водянської, Малинівської, Семенівської, Степненської сільських рад; Михайлівської селищної ради; закладів освіти обласного підпорядкування.

- З 01 квітня 2021 року по 30 жовтня 2021 року був проведений відкритий обласний конкурс з інформаційних технологій для учнівської молоді «IT_TEEN_ZP» (далі – Конкурс). У Конкурсі брали участь 41 учень (вихованець) закладів освіти Запорізької області: комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради, Запорізька гімназія № 31 Запорізької міської ради, Запорізька гімназія №71 з поглибленим вивченням іноземної Запорізької міської ради, Запорізький навчально-виховний комплекс "Запорізька Січ" військово-спортивного профілю Запорізької міської ради, Державний навчальний заклад "Михайлівське вище професійне училище", Державний навчальний заклад "Дніпрорудненський професійний ліцей", опорний заклад загальної середньої освіти Новозапорізька школа Долинської сільської ради Запорізького району Запорізької області, Люцернянський навчально-виховний комплекс Михайлівської сільської ради Запорізького району Запорізької області, Запорізька єврейська гімназія "ОРТ-Алеф" Запорізької міської ради, відокремлений структурний підрозділ "Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету".

- З 25 жовтня по 12 листопада 2021 року було проведено обласний творчий онлайн-конкурс «Роби як я» (далі – Конкурс). У Конкурсі брали участь здобувачі освіти закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної освіти; надано 125 різноманітних за формою та змістом робіт в трьох номінаціях: леґо-конструювання, довільні матеріали, комп'ютерна графіка. Високий рівень творчих робіт та різноманітність технік виконання продемонстрували учасники творчого онлайн-конкурсу закладів освіти: Бердянської, Енергодарської, Кам'янсько-Дніпровської, Токмацької, Пологівської, Запорізької, Луцької міських рад; Коларівської, Долинської, Кушугумської, Степненської, Костянтинівської, Терпіннівської сільських рад; Михайлівської, Мирненської, Більмацької, Комиш-Зорянської, Розівської селищних рад; закладів освіти обласного підпорядкування.

- З 04 листопада 2021 року по 18 грудня 2021 року був проведений обласний конкурс проєктів з робототехніки «Роботи на службі Збройних сил України». (далі – Конкурс). У Конкурсі брали участь 36 учнів (вихованців) закладів освіти: комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради, комунальний заклад "Дніпрорудненська гімназія "Софія" - загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 1" Дніпрорудненської міської ради Василівського району Запорізької області, Костянтинівський ліцей "Ерудит" Костянтинівської сільської ради Мелітопольського району Запорізької області, громадська організація «Школа робототехніки «Вперед у Майбутнє», Мелітопольський навчально-виховний комплекс № 16 Мелітопольської міської ради Запорізької області, Миколай-Пільський заклад загальної

середньої освіти Широківської сільської ради Запорізького району Запорізької області, позашкільний навчальний заклад «Центр дитячої та юнацької творчості» Енергодарської міської ради Запорізької області, Запорізький ліцей "Логос" Запорізької міської ради, Оріхівська філія № 5 КЗ "Опорний заклад загальної середньої освіти "Сузір'я" Оріхівської міської ради, Петропільський опорний заклад загальної середньої освіти Широківської сільської ради Запорізького району Запорізької області, комунальний заклад загальної середньої освіти I-III ступенів "Успіх" Новобогданівської сільської ради Мелітопольського району Запорізької області, Моринський навчально-виховний комплекс "Дошкільний навчальний заклад - загальноосвітня школа I-III ступенів" імені Тараса Григоровича Шевченка Звенигородської міської ради Звенигородського району Черкаської області.

- 3 грудня 2020 року до 28 лютого 2021 року було проведено обласний заочний етап Всеукраїнського гуманітарного конкурсу «Космічні фантазії» (далі – Конкурс). У конкурсі брали участь учні (вихованці) закладів освіти Запорізької області віком від 6 до 16 років, було надіслано понад 1100 різноманітних за формою та змістом робіт в п'яти номінаціях: література та журналістика; образотворче мистецтво; декоративно-ужиткове мистецтво; комп'ютерна графіка; фото-, відео- та кіномистецтво. На підставі рішення компетентного журі 458 робіт були нагороджені Дипломами різних ступенів Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації; з них 74 роботи відправлено на Всеукраїнський етап конкурсу, м. Київ – 39 робіт отримали призові місця;

- В квітні 2021 вперше відбувся онлайн-конкурс художньо-технічної творчості «ТехноЕкоStyle», на який надійшло понад 270 робіт у двох номінаціях: апсайклінг, дизайнер-модельєр. Рішенням компетентного журі 152 найкращі роботи були нагороджені Дипломами різних ступенів Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації;

- 3 нагоди 30-ї річниці незалежності України, в серпні-вересні 2021 року проведено відкритий онлайн-конкурс художньо-технічної творчості «3 Днем народження, країно!», на який учасники надіслали понад 200 робіт в номінаціях: фотомистецтво, комп'ютерна графіка та декоративно-ужиткове мистецтво. Майже всі учасники були нагороджені дипломами комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради, та електронними дипломами учасників які не посіли призові місця (за участь);

- 3 15 листопада по 05 грудня проходив обласний очно-заочний конкурс художньо-технічної творчості «Барви козацької Хортиці». На конкурс було надіслано понад 600 робіт у таких номінаціях: фотомистецтво, комп'ютерна графіка та анімація, література, журналістика. В номінації декоративно-ужиткове мистецтво роботи надсилали на адресу Центру, для відправки воїнам в зону ООС. Рішенням компетентного журі 300 найкращих робіт були нагороджені Дипломами різних ступенів Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації;

- В грудні 2021 року розпочався обласний онлайн-конкурс художньо-технічної творчості «Новорічний креатив» на 23 грудня надіслано понад 1300 робіт;

- з 15 березня до 21 червня 2021 року був проведений обласний етап Всеукраїнської виставки-конкурсу з науково-технічної творчості учнівської молоді «Наш пошук і творчість – тобі, Україно!» На виставку-конкурс було надано 206 найрізноманітніших за формою і змістом робіт учнів закладів освіти із районів та міст Запорізької області. На підставі рішення компетентного журі 206 найкращих робіт були нагороджені Дипломами різних ступенів Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації. 18 найкращих робіт було представлено на Всеукраїнську виставку у м. Київ, 10 з яких отримали Дипломи Українського державного Центру позашкільної освіти;

В листопаді, вперше в Україні, проведено обласний конкурс з ракетно-космічного моделювання «Україна на орбіті» (пневмо-гідро ракети, дистанційний формат), в якому взяли участь чотири команди області та м. Запоріжжя. Добрих результатів досягли

вихованці Потапенка В.Е. та Сидорова Ю.М., керівників гуртка «Ракетомодельовання» спортивно-технічного відділу обласного Центру. В період з 25 листопада по 02 грудня, з метою творчого та інтелектуального розвитку дітей, залучення до технічної творчості учнівської молоді, популяризації історико – технічного стендового моделювання, як виду технічної творчості, стимулювання творчого інтелектуального, духовного та фізичного розвитку дітей, задоволення їх потреб у творчій самореалізації, підвищення ролі технічної творчості у системі закладів позашкільної освіти, формування в учасників високої патріотичної свідомості та відродження українських національних традицій, - був проведений обласний конкурс – виставка з історико – технічного стендового моделювання (заочний). В конкурсі прийняли участь 14 команд з міста та області, загальною кількістю близько 60 учасників (представлено 122 роботи). Розіграні призові місця у 16 номінаціях. 1 командне місце виборов КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР, 2 місце посів ПНЗ «СЮТ» ЗМР, 3 – за КУ «Приморський центр дитячої та юнацької творчості» Приморської міської ради Бердянського району. Найбільша кількість призових місць (12 дипломів) за вихованцями гуртка судномодельовання Матвійчуком Даниїлом і Люльченком Іваном керівник – Люльченко І.П.). Добрі результати (4 диплома) одержані вихованцем гуртка авто – та авіа – моделювання Приданніковим Михайлом (керівник Люльченко І.І.). По одному диплому одержали Тітова Діана, Тітов Олександр (керівник – Люльченко І.І.) та Повар Павло (керівник – Бондаревич Р.К.).

Цього року Центр «Грані» розробив та провів ряд нових онлайн-конкурсів, які висвітлювались на сайті Центру на його сторінці у Фейсбуці.

Вперше з 20 вересня по 12 жовтня 2021 року до Дня українського козацтва, а також Дня захисника України був проведений обласний онлайн-конкурс з науково-технічної творчості «Козацькими стежками». У конкурсі брали участь здобувачі освіти закладів дошкільної, загально-середньої, позашкільної освіти Запорізької області віком від 6 до 14 років. Онлайн-конкурс проводився за номінаціями: історична архітектура, історична військова техніка, історична зброя, патріотичні листівки. Було надіслано понад 200 різноманітних за формою та змістом робіт.

На Першій Міжнародній віртуальній виставці-конкурсі молодіжного мистецтва "Світ Гармонії" вихованці гуртка «Цифрова фотографія» здобули чотири перемоги: Гальчинський Олексій - 1 місце (номінація "Фотомистецтво-макрофотографія"), Чернега Дар'я - 1 місце (номінація "Фотомистецтво-портрет"), Мельникова Єлизавета - 2 місце (номінація "Фотомистецтво - портрет"), Шукліна Євеліна - 2 місце ("Фотомистецтво-портрет").

24-25 листопада 2021 року на XII Всеукраїнській науково-технічній виставці-конкурсі молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України», яка відбулася у м. Києві у режимі онлайн. Цьогоріч на участь подано 130 проєктів МАНівців України, щоб презентувати свої науково-технічні проєкти і позмагатися за першість в інноваціях. Вітаємо з II місцем Середенка Кирила (керівник Татарчук Т. В.), в номінації «Екологія та ресурсозбереження» та Полеху Артема (керівник Туманян Т. С.), в номінації «Матеріалознавство та перспективні технології». Коломoeць Діана (керівник Полевіченко Д. В.), в номінації «Електроніка та приладобудування» та Похиленко Валерія (керівник Білоус С. Ю.), в номінації «Технічна творчість та винахідництво» здобули III місце.

Цьогоріч вихованці гуртків МАН Центру «Грані» плідно брали участь у Міжнародних конференціях, виставках та ярмарках, а саме:

- 22-28 квітня 2021 м. Белград, Сербія. – Кулешов Іларіон – 2 золоті медалі на XXVIII міжнародній конференції юних дослідників ICYS-2021 (керівник Білоус С. Ю.);
- 15-16 червня 2021 Польща – Семененко Андрій – бронза на Міжнародній виставці винаходів та інновацій «INTARG» (керівник Андрєєв А. М.);
- 22-24 червня 2021 Польща – Семененко Андрій – золото на Міжнародній виставці інновацій E-NNOVATE (керівник Андрєєв А. М.);
- Вересень 2021. Франція – Семененко Андрій – срібло на Міжнародній

індустріальній виставці Global Industrie (керівник Андреев А. М.);

– 26-28 жовтня 2021. Ново Гамбурго, Бразилія – Волотко Олександр – золото на Міжнародному науково-технологічному ярмарку MOSTRATEC International Science and Technological Fair (керівник Зіновєєв І. В.);

– 15–19 листопада 2021. Туреччина – Антипенко Ілля – золото на Міжнародному ярмарку науки, енергетики, інженерії та музики (Busa IMSEF) (керівник Добровольська І. В.).

Господарська та фінансово-економічна робота

У 2021 році КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР були повністю освоєні бюджетні та позабюджетні надходження, які передбачались на фінансовий рік. Була проведена робота по покращенню матеріально-технічної бази шляхом проведення ремонтів навчальних і підсобних приміщень та господарських робіт на суму 590 781,66 грн. Проведені ремонтні роботи **сторонніми організаціями:**

- поточний ремонт віконних (3 шт.) та дверних (6 шт.) прорізів у приміщенні навчального корпусу;

- поточний ремонт навчальної лабораторії № 107 у приміщенні навчального корпусу;

- поточний ремонт ділянки каналізації у приміщенні навчального корпусу;

- поточний ремонт коридору I поверху у приміщенні навчального корпусу;

- поточний ремонт в'їзного механізму (шлагбаум) на території КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР

та власними силами:

- часткова гідроізоляція фасаду будівлі;

- поточний ремонт водостоку з даху будівлі;

- поточний ремонт стелі коридору I поверху, кабінету методичного відділу, кабінету № 108 (улаштування натяжної стелі);

- поточний ремонт стін навчальних кабінетів № 108, № 208, № 302.

Також для забезпечення безпечного і комфортного для перебування здобувачів освіти розвиваючого освітнього середовища було придбано матеріалів, обладнання, інструментів на суму 963 553,00 грн.

У літній період були проведені роботи з підготовки інженерних мереж Центру «Грані» до нового 2021/2022 навчального року. Крім того, проведені гідропневматична промивка внутрішньої системи опалення та гідравлічні випробування. Вчасно виконано державна повірка тепло лічильника.

У жовтні 2021 року була проведена запланована інвентаризація матеріальних цінностей.

Охорона праці та безпека життєдіяльності

Для покращення стану та електро- та пожежної безпеки закладу у 2021 році були проведені наступні заплановані роботи:

- перевірка та випробування пожежного гідранту;

- перевірка та випробування електроінструменту, захисних засобів та драбин;

- технічне обслуговування первинних засобів пожежогасіння;

- оновлення внутрішніх пожежних щитів.

У грудні 2021 року було проведено навчання з питань охорони праці.

Комісія з перевірки готовності навчального закладу до нового 2021/2022 навчального року перевірила та прийняла в експлуатацію навчальний заклад.

**Напрямки перспективного розвитку Запорізького обласного Центру НТТУМ
«Грані»
на 2022 рік:**

- технічний розвиток на базі Центру НТТУМ «Грані» центральної опорної лабораторії STEM-освіти для закладів освіти Запорізької області;
- направити роботу педагогічного колективу на реалізацію завдання підвищення якості додаткової позашкільної освіти
- продовження роботи над проблемною темою «Впровадження STEM-освіти в науково-технічну творчість учнівської молоді як запорука профорієнтації та адаптації до життя в сучасному суспільстві»;
- розширення мережі гуртків по Запорізькій області відділів STEM-освіти та художньо-технічного напрямку;
- впровадження STEM-освіти в роботу гуртків напрямків художньо-технічного, спортивно-технічного, початково-технічного;
- здійснення роботи зі збереження та розвитку в області мережі закладів позашкільної освіти з метою формування всебічно розвиненої особистості, задоволення потреб учнівської молоді у творчій реалізації, професійному самовизначенні засобами науково-технічної творчості;
- продовжити моніторинг розвитку НТТУМ, здійснювати аналіз стану функціонування та розвитку закладів позашкільної освіти області з метою надання їм методичної і практичної допомоги;
- залучення кваліфікованих кадрів та зміцнення матеріально-технічної бази;
- продовження співпраці із Запорізьким національним університетом, Запорізьким обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти, навчальними закладами системи освіти з проблем позашкільної освіти;
- продовжити роботу щодо програмно-методичного забезпечення закладів позашкільної освіти області з науково-технічної та дослідно-експериментальної діяльності;
- оновлювати інформаційний банк даних обдарованих дітей області;
- подальше впровадження STEM-освіти та сучасних інноваційних технологій в освітній процес закладів позашкільної освіти, здійснення їх науково-методичного забезпечення;
- продовжити роботу щодо охоплення дітей-інвалідів, дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, з метою соціальної адаптації та реабілітації з позашкільною освітою шляхом відкриття при відповідних закладах філій Центру «Грані»;
- продовжити роботу щодо залучення до співпраці благодійних фондів та організацій;
- продовжити роботу щодо проведення заходів популяризації та пропаганди здорового способу життя серед дітей і молоді;
- продовжити роботу щодо організації відпочинку і оздоровлення учнівської молоді та поєднання її з одночасним проведенням масових заходів;
- виявляти та розвивати інноваційні та нетрадиційні технології освітньої діяльності серед учнівської молоді Центру НТТУМ «Грані» та у закладах позашкільної освіти області;
- сприяти підвищенню темпів підготовки педагогів-позашкільників області до застосування ними інформаційних та інноваційних технологій у педагогічному процесі;
- посилити роботу з вивчення, узагальнення та розповсюдження передового педагогічного досвіду;
- продовжити підтримку гуртків традиційних, спортивно-технічних напрямів;
- відкривати та підтримувати гуртки нетрадиційних та нових напрямів;

- сприяти підвищенню темпів підготовки педагогів та інфраструктури закладів позашкільної освіти до створення інклюзивних груп;
- залучення батьків до участі в масових заходах Центру з метою підтримки цілісного освітнього середовища закладу.