

**Заявка на участие во всероссийском конкурсе
«Вектор качества образования»
(Карта инновации):**

Полное наименование организации по уставу	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Волжский городской лицей»
Фамилия, имя, отчество образовательной организации	Захарова Светлана Михайловна – директор
Контактные данные: почтовый адрес, телефон, адрес официального сайта, электронная почта	425000, Республика Марий Эл, город Волжск, ул.Маяковского, д.9 8(83631)46594 http://vgl.org.ru/sveden/common vol.gorlic@mari-el.gov.ru
Содержательное направление представлений на Конкурсе материалов (согласно п.2.4 Положения о всероссийском конкурсе «Вектор качества образования»)	Школа-территория больших возможностей
Тема конкурсных материалов (тема инновации)	Модель повышения качества инженерно-математического профильного образования в условиях сетевого взаимодействия
Автор/авторский коллектив представленной на конкурсе инновации	Захарова Светлана Михайловна, Голомидова Екатерина Анатольевна, Черняева Юлия Сергеевна
Краткое описание инновации (цели, задачи, содержание работы, полученные результаты, эффекты)	Цели: Формирование образовательной экосистемы МОУ "ВГЛ". Привлечение дополнительных образовательных ресурсов к реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся профильных классов инженерно-математического направления. Создание единого образовательного пространства для реализации программ урочной и внеурочной деятельности, профориентационной работы для повышения качества инженерно-математического образования. Задачи: 1.Сформировать систему эффективного взаимодействия МОУ «ВГЛ» с сетевыми партнерами в рамках реализации социальных проектов, направленных на повышение

инженерно-математического образования: «Будущее Волжска» с АО «Волжский электромеханический завод» и «Летняя профильная смена «Гаудеамус» для одаренных детей с ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Казанский федеральный университет» для внедрения в процесс обучения современных программных продуктов, новых форм профориентационной деятельности, индивидуальных образовательных маршрутов для одаренных детей, привлечения грантовых средств.

2. Создать эффективную систему управления инновациями на основе разработанных и апробированных в МОУ «ВГЛ» механизмов оценки образовательно-воспитательной, профориентационной деятельности, включая организацию работы для совершенствования методического мастерства педагогов в рамках освоения ключевых идей проекта.

3. Создать условия для эффективного использования информационных технологий для организации коммуникации, обмена информацией, обеспечения наглядности и облегчения экспериментальной части проекта, проведения и проверки вычислений, создания качественных математических текстов с использованием ресурсов федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

4. Обновить содержание дополнительных образовательных общеразвивающих программ инженерно-математического направления и предметной области «Технология» в рамках реализации социальных проектов «Будущее Волжска» и «Летняя профильная смена «Гаудеамус» с учетом требований ФГОС и современного работодателя.

5. Разработать и реализовать дополнительные образовательные общеразвивающие программы детского технопарка «Кванториум» на базе МОУ «ВГЛ» для развития инженерного мышления у учащихся, мотивации к техническому творчеству, интересу к высокотехнологичным сферам, самоопределения и профессиональной ориентации учащихся.

6. Создать условия для распространения позитивного опыта сетевого взаимодействия и сотрудничества.

7. Сформировать заявку на грантовый конкурс с привлечением интеллектуальных, методических ресурсов сетевых партнеров для обеспечения дополнительного финансирования на создание условий участия лицейстов в образовательных программах инженерно-математического направления «Сириус» России, «Волгаче» Республики Марий Эл, всероссийских олимпиадах.

Содержание:

Ввиду ограничения кадровых, интеллектуальных, материальных ресурсов, для реализации концепции развития МОУ «ВГЛ» выбрали путь сетевого взаимодействия с субъектами образовательной экосистемы.

С 2016 года в МОУ «ВГЛ» совместно с Волжским электромеханическим заводом созданы и функционируют специальные профильные классы «Будущее Волжска», в которых организованы дополнительные занятия по математике, физике, начертательной геометрии, с целью повышения престижа инженерных профессий, получения практических навыков в высокотехнологичных сферах и проведения профориентационной деятельности. Рабочие программы по предметам формируются с учетом рекомендаций инженерно-технических специалистов предприятия. Занятия проводят учителя высшей категории лица и преподаватели Волжского филиала ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Казанский федеральный университет» на основе договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве. Основополагающей дисциплиной в курсе профильного класса «Будущее Волжска» является начертательная геометрия – первая инженерная дисциплина, с которой начинается техническое образование будущего инженера. В рамках данного проекта, совместно со специалистами предприятия-партнера организуются профориентационные мероприятия, экскурсии, конкурсы научно-исследовательских и творческих проектов, в которых принимают участие лицеисты, студенты вузов и молодые специалисты АО «ВЭМЗ». Основное направление конкурсного мероприятия – презентация идей для развития промышленности города Волжска. Проекты разрабатываются под руководством преподавателей профильных кафедр, учителей предметов естественно-научного цикла и специалистов завода. Материалы используются для организации внеурочных мероприятий. В период летних каникул с 2022 года функционирует профильная смена «Гаудеамус» для одаренных учащихся 7-9 классов, также с помощью сетевых партнеров. Занятия для детей организуются на безвозмездной основе, труд педагогов оплачивается за счет средств предприятия. Для реализации данного проекта планируется формирование более разветвленной системы сетевого взаимодействия с учреждениями высшего профессионального образования в части обучения учащихся инженерно-математических классов на высокотехнологичном оборудовании, полученном по федеральным проектам «Цифровая образовательная среда» и «Современная школа» (открылся в 2023 году детский технопарк «Кванториум»), подготовке учащихся для участия в образовательных сменах «Сириус», «Волгаче», подготовке учащихся к победам на олимпиадах различных уровней, профориентационной деятельности, так как внутренние интеллектуальные, материальные ресурсы весьма ограничены. Предпосылкой к эффективной реализации задач проекта является то, что

	МОУ «ВГЛ» неоднократно являлся республиканской инновационной пилотной площадкой по заявленному направлению. Полученные результаты: 1.Заключены договоры о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с 5 регионами РФ, в том числе с ОО ДНР. 2.Открыт «Инновационный профориентационный центр» для учащихся МОУ «ВГЛ» на базе АО «Волжский электромеханический завод». 3.Открыт детский технопарк «Кванториум». 4.МОУ «ВГЛ» входит в ТОП-10 «Лучшие школы Марий Эл» (2023г, 2024г.) 5.Высоки уровень самодиагностики (2023г., 2024г.). Эффекты: 1.Устойчивое развитие образовательной экосистемы МОУ "ВГЛ" (на данный момент более 17 сетевых партнеров из 5 субъектов РФ). 2.Соответствием потребностям и интересам обучающихся профильных классов инженерно-математического направления дополнительным образовательным ресурсам, предоставляемым сетевыми партнерами.(Ежегодная позитивная динамика победителей и призеров ВсОП, региональных конкурсов.) 3. Повышение уровня профессиональной компетенции педагогов всех организаций - сетевых партнеров, реализующих задачи федеральной инновационной площадки МОУ «ВГЛ» (61% педагогов имеют высшую квалификационную категорию, 36% - первую. Ежегодно становятся победителями и призерами республиканских, всероссийских конкурсов профессионального мастерства). 4. Совершенствование инновационной культуры при обмене опытом с образовательными организациями-участниками сетевого взаимодействия и сотрудничества. (Ежегодно организуются форсайт-сессии, стратегические сессии, единые методические дни для формирования механизмов эффективного решения задач федеральной инновационной площадки). 5. Потребность выпускников для поступления в ведущие вузы России на инженерные профессии. (100% учащихся 11 класса выбирают для сдачи ЕГЭ физику. 97% выпускников поступают на инженерные специальности).
Сведения о распространении инновационного опыта	Платформа Агентства стратегических инициатив «СМАРТЕКА» <u>Смартека — сервис по поиску лучших практик</u> http://vgl.org.ru/index.php/regionalnaya-innovatsionnaya-ploshchadka Региональная инновационная площадка http://vgl.org.ru/index.php/regionalnaya-stazhirovochnaya-ploshchadka Региональная стажировочная площадка http://vgl.org.ru/index.php/profilnaya-smena-gaudeamus

