

Формирование проектно-исследовательских компетенций в рамках деятельности научного общества учащихся «ВЕКтор»

В настоящее время система образования, является основой экономического роста и социального развития общества. Поэтому система образования требует постоянного обновления технологий, частого освоения инноваций, адаптации к запросам и требованиям динамично меняющегося мира.

Закономерно, что стратегической задачей коллектива Центра является ответ на новые вызовы к системе дополнительного образования - преобразование Центра в учреждение творческого развития и становления личности. Реализация поставленной задачи не возможна без использования прогрессивных образовательных технологий и методов обучения.

Инновационные процессы в экономике требуют инновационного подхода в образовании. В целях создания благоприятных условий для воспроизведения интеллектуального потенциала за счет выявления и развития творческих и исследовательских способностей учащихся в Центре восьмой год функционирует Научное общество учащихся «ВЕКтор».

Проектно-исследовательская деятельность учащихся научного общества «ВЕКтор» представляет собой гибкую систему обучения, которая позволяет создать вне школы модель обучения школьников навыкам проектной и научно-исследовательской деятельности, формировать надпрофессиональные навыки, способствовать ранней профессиональной ориентации. Таким образом, предложенная модель может рассматриваться как универсальное средство для качественной подготовки учащихся, членов НОУ к профессиональной деятельности в современных условиях.

Хочу акцентировать внимание не только на отчете деятельности НОУ в цифрах и фамилиях, но и на формах и методах работы по формированию проектно-исследовательских компетенций в рамках деятельности НОУ «ВЕКтор», которые дали возможность достичнуть этих больших результатов.

Члены НОУ участвуют в значимых федеральных проектах в Липецкой области:

- Движение WorldSkills Junior (с 2015 г. члены НОУ участвовали в 4 Региональных чемпионата «WSR», количество компетенций увеличилось в 5 раз, количество участников – в 7,5; По итогам прошлого года 19 членов НОУ заняли призовые места по 4 компетенциям, 8 - получили приглашение-вызов на отборочные соревнования в состав национальной сборной WorldSkills Russia.

По итогам финала Нац. чемпионата «Молодые профессионалы» WSR – 2019г. команда Липецкой области (НОУ Центр) в компетенции «Мобильная робототехника – Юниоры 12+» стала бронзовым призером.

- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие

вызовы; 3 года подряд члены НОУ принимали участие в разработке проектов по направлениям «Умный город и безопасность» и «Новые материалы и металлургия», так Яковлев Д. - победитель программы в своей номинации получил патент на полезную модель». Долбин М. получил благодарность от Банка России за проект утилиты.

- Всероссийская научно-техническая олимпиада по ракетомоделированию (с 2012г.); В этом году-очередная победа команды Липецкой области – в командном первенстве в младшей и старшей возрастной группы они стали серебряными призёрами России.
- Общероссийские соревнования «Инженерные Кадры России»; В 2018 и 2019 годах в Москве команда Центра приняла участие во Всероссийских робототехнических соревнованиях «Инженерные кадры России» в рамках Всероссийского технологического фестиваля «ПроФест».

Члены НОУ являются призерами и победителями значимых региональных проектов:

- Дельфийские игры Липецкой области «Старт надежды» по направлениям изобразительное искусство, сохранение народных художественных промыслов;
- фестиваль «Мой Пушкин» (ежегодно около 10 призеров);
- фестиваль «НТТМ» (из 23 финалистов – 4 члена НОУ стали победителями и призерами 2020г.);
- региональная конференция-выставка научных обществ учащихся;

Члены НОУ успешно реализуют свои проекты в структурных подразделениях Центра:

- ресурсный центр регионального отделения российского движения школьников (РДШ), члены НОУ реализуют Всероссийский проект «Классные встречи», входящий в федеральный проект «Социальные лифты» - организуют региональный этап Всероссийского конкурса «Лучшая команда РДШ».
- Центр цифрового образования «IT-куб». Отличительной особенностью содержания образовательного процесса является то, что в процессе выполнения проектных и исследовательских работ перед членами НОУ ставятся практические задачи, связанные с реальным производством. Идеи и заказы проектов поступают от интеллектуальных партнёров.
- Skillsцентр: Главная цель – подготовка членов НОУ к участию в Чемпионатной линейке WorldSkillsRussia.
- Медиацентр: В рамках обучения юные журналисты, пополнившие ряды НОУ, изучат 20 различных предметов, связанных с созданием медиаконтента; детские медиапродукты регулярно транслируются на частном телеканале «ВОТ»;
- Ежегодно в Центре после подведения итогов социального мониторинга востребованности и актуальности образовательных программ рассматривается вопрос разработки и реализации новых программ, открываются новые творческие объединения. (**диаграммы на экране**)

Учащиеся новых объединений стали достойным пополнением НОУ, как следствие, увеличилось количество выполненных проектов (в 4 раза), количество победителей и призеров всероссийских мероприятий за последние три года насчитывает 126 членов НОУ «ВЕКтор».

Высокий уровень интенсивности работы членов НОУ так же продиктован хорошим уровнем заинтересованности в **«Диалоге на равных» тьюторами образовательной траектории - педагогами НОУ**. (уровень квалификации педагогов показан на слайде) 4 включены в реестр наставников для профориентационных мероприятий WSR. Сапронов Даниил – победитель XVI Всероссийского конкурса «Сердце отдаю детям» в номинации «Профессиональный дебют». М.Е.Цыганова удостоена Диплома «Наставник года второй степени» на VI Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе.

Следующий уровень реализации «Технологии Тьюторского сопровождения» - это аprobация с этого года профориентационного проекта - **Juniors Space**. Причём, профориентационную работу(мастер классы, онлайн выступления с опытом участия в чемпионатной линейке WSJ) проводят сами члены НОУ - участники состязаний прошлых лет, победители регионального чемпионата и представители сборной страны.

Мы считаем, что **продвинутый уровень тьюторства** – это когда первокурсники, выпускники НОУ, продолжая обучение он-лайн являются участниками всероссийских конкурсов. Так в рамках Всероссийского дистант-форума «Шаг в будущее», воспитанник Skills-Центра Щедрин В. стал призером в цифровой выставке лучших инновационных разработок молодых исследователей страны с проектом по теме авиации и космонавтики над которой он работал в Центре последний 2 года.

Любая работа нацелена на результат.

Одно из таких масштабных традиционных мероприятий регионального уровня - Федеральные окружные соревнования молодых исследователей Центрального федерального округа **«Шаг в будущее, Центральная Россия»**. С 2014г. члены НОУ представляют научно-исследовательские работы по направлению «Техника и инженерные области знаний». По итогам участия до 2020 гг. в шесть раз увеличилась результативность. 20 учащихся Центра являются Лауреатами Всероссийских соревнований «Шаг в будущее». 6 учащихся получили возможность публикации своих работ в региональных и федеральных научных сборниках. Высокой оценки жюри отмечены исследовательские работы членов НОУ, ставшие призерами второй всекорейской детской научной конференции на русском языке «Юный исследователь».

Проектно-исследовательские и прикладные проекты учащихся НОУ «ВЕКтор» являются неоднократными **лауреатами, победителями и**

призерами регионального и всероссийского конкурсаов (*неполный перечень которых отражен на слайде*)

В целях популяризации и трансляции опыта деятельности НОУ за истекший период были опубликованы 26 статей о проектно-исследовательской деятельности членов НОУ.

Подводя итог работе НОУ «ВЕКтор», можно сказать, что учащиеся и педагоги делают ставку на дополнительное образование, как площадку для начального освоения школьниками будущей профессии, при этом выражают уверенность в востребованности своих предметных и надпрофессиональных навыков на градообразующих предприятиях.

Я думаю, что за такими ребятами, как члены НОУ всей Липецкой области - БУДУЩЕЕ.



Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Липецкой области»

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ «ВЕКтор»

СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

«Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»

**«Концепции долгосрочного социально-экономического
развития Российской Федерации на период до 2020»**



**вариативная
разноуровневая
образовательная
система**



**новый подход к организации
образовательно-воспитательного процесса
в образовательных учреждениях
с целью повышения качества образования**



**расширение
возможности сис
дополнительного
образования**

ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ ТРЕБУЮТ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

технологическая революция



изменение
приоритетов
образования



появление
новых моделей образования

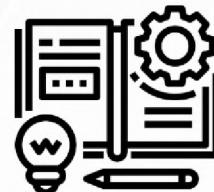
Инновационные процессы



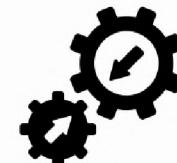
цифровизация
образования



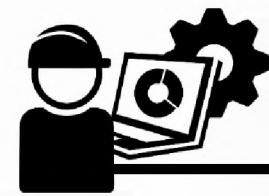
персонализация
обучения



проектное
обучение



интеграция
формального
и неформального
видов образования



создание тв. пространств для
совместной работы обуч-ся
представителями реального сектора
экономики и промышленности

Научное общество учащихся «ВЕКтор»

формирование проектно-исследовательских компетенций в рамках деятельности НОУ «ВЕКтор»

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Ключевые компетенции:

- Ориентированы на problem-solving(поиск стратегии решения рутинных и новых задач)
- Способствует развитию умения учиться (L2L)

Связаны с мышлением

Критическое мышление
Креативное мышление

Связаны со взаимодействием с другими

Коммуникация
коопeração

Связаны со взаимодействием с собой

Саморегуляция
Самоорганизация

учение
4К

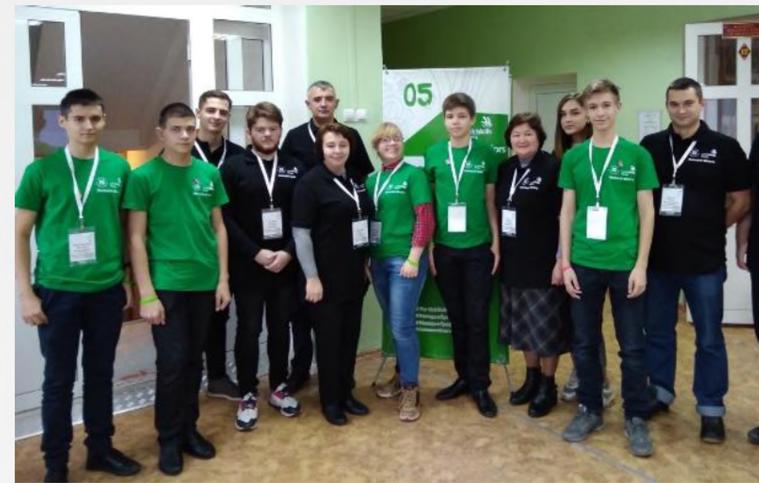
формирован
SOFTSKILL
навыков

НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ

Федеральные проекты

The collage features several logos:

- WorldSkills Russia Juniors**: Includes the text "БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ" (Ticket to the Future).
- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы» Липецкая область**: Features a circular logo with a rocket and a city skyline.
- Образование Успех каждого ребенка**: Shows a blue circle icon and the text "Успех каждого ребенка".
- Междисциплинарные Дельфийские Игры Старт Надежды Липецкой области**: A circular logo with a sun and text around the border.
- Инженерные Кадры России (ИКР)**: Features stylized letters "ИКР" with wings and the text "Инженерные Кадры России".
- Живая класс**: Shows a heart shape composed of various school-related icons like books, a basketball, and musical notes, with the text "Живая класс" and "всероссийский конкурс юных".
- Логотип с олимпийскими кольцами**: A small logo featuring the five Olympic rings.



worldskills
Russia





ЯКОВЛЕВ ДАНИЛА

гимназия № 19 им. Н.З. Поповичевой
г. Липецк

«Инженерный класс»
Центра дополнительного образования
Липецкой области

тент на полезную
мель «Установка для
сталкивания кокса из
коксовых печей»



ДОЛБНИН МИХАИЛ

гимназия № 64 им. В.А. Котельнико
г. Липецка

«Робототехника»
Центра дополнительного образования
Липецкой области

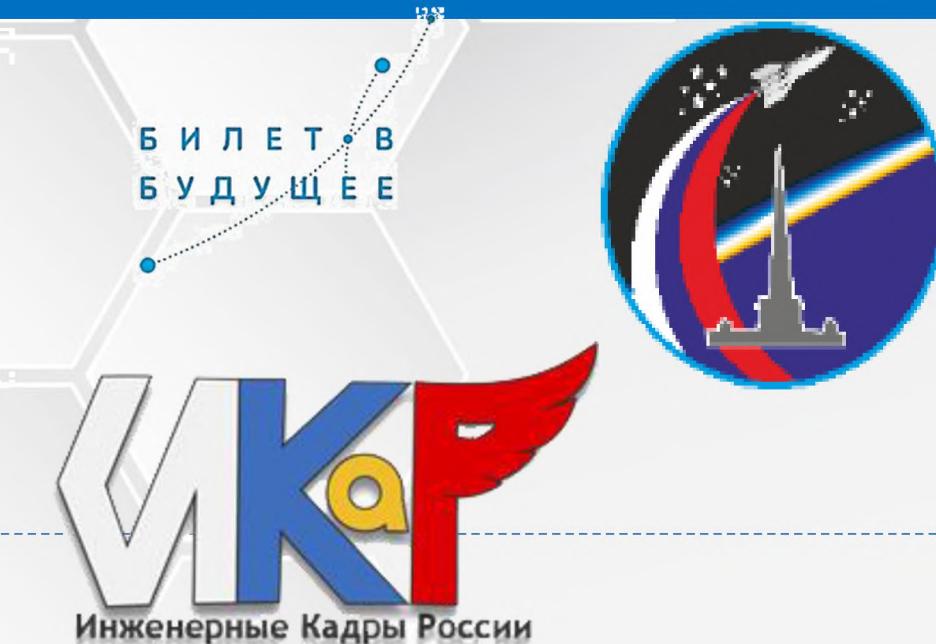


Благодарность Банка России
за разработку утилиты
«Средство автоматизации
выявления индикаторов
компрометации, полученных
участниками
информационного обмена»

Федеральные проекты



juniors



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»
ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ



Живая классика
всероссийский конкурс юных чтецов

региональные проекты



- фестиваль «Мой Пушкин»
- региональная конференция-выставка научных обществ учащихся

СТРУКТУРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЕ
ДВИЖЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ



Центр цифрового
образования

SKILL
Центр



Медиацентр

17 г.

«Физический
дизайн»

«Межпоколение»

«Системное
инжинирование»

«Инженерный класс»

«Конструирование
цвета
(T-Color)»

«3D-моделирование»

2018 г.

«48МегаБайт»

«Инженерный
дизайн»

3

2019 г.



ОСНОВЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ
НА JAVA



РАЗРАБОТКА
VR/AR - ПРИЛОЖЕНИЙ



МОБИЛЬНАЯ
РАЗРАБОТКА



БАЗОВЫЕ НАВЫКИ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ
НА С-ПОДОБНЫХ ЯЗЫКАХ



КИБЕРГИГИЕНА И РАБОТА
С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ



ПРОГРАММИРОВАНИЕ
НА PYTHON

2020 г.

9 новых
объединений
технической
и художественной
направленности
в рамках SkillsЦентра

3 новых
объединения
технической
направленности
в рамках
Медиацентра

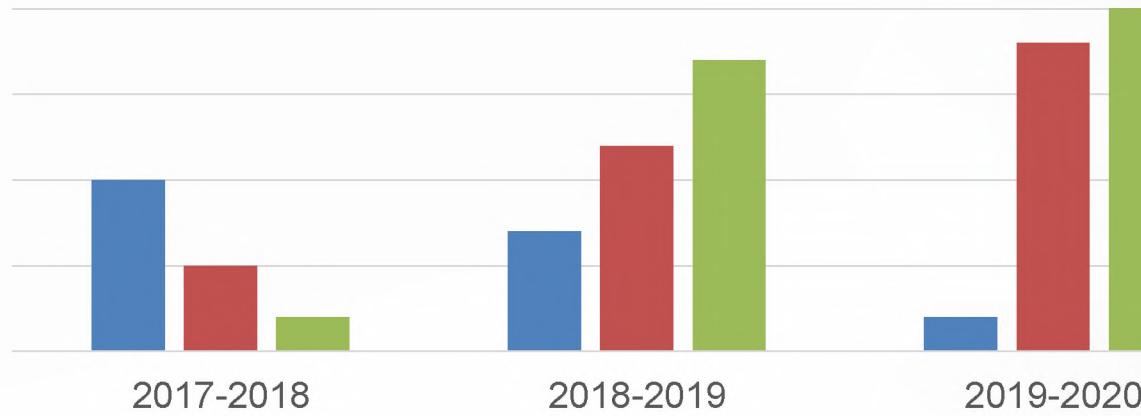
Число членов научного общества учащихся «ВЕКтор»



Количество выполненных проектов



Количество членов НОУ – Победителей региональных, Всероссийских и Международных мероприятий



Тьюторское сопровождение педагоги - наставники



10%

Microsoft, VMware,
Asus, Lenovo,
Citrix Certified User

12%



НОМИНАЦИЯ
Профессиональный дебют

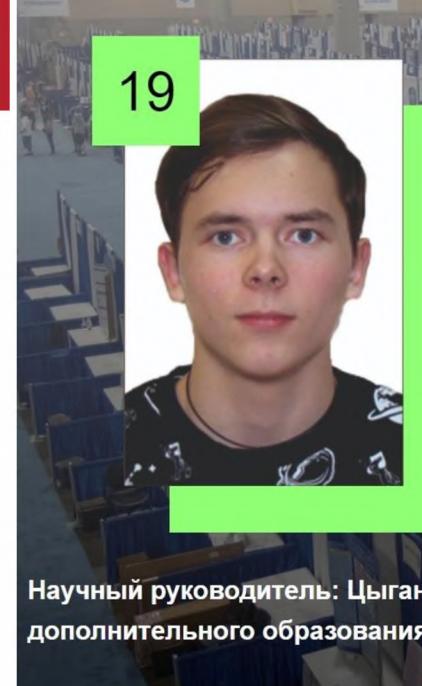




Тьюторское сопровождение

ПЕДАГОГИ - НАСТАВНИКИ

ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ ТЬЮТОРСТВА



**Владимир
Щедрин**

Липецкая область, г. Липецк
Центр дополнительного образования Липецкой
области, МГТУ им. Н.Э.Баумана, 1 курс
**ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ С АВТОРСКОЙ КОМПОНОВКОЙ
ЧАСТИЧНО-МНОГОРАЗОВОЙ СВЕРХТЯЖЁЛОЙ
РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ «ПРОМЕТЕЙ»**

Научный руководитель: Цыганова Маргарита Евгеньевна, Липецкая область, г. Липецк
дополнительного образования Липецкой области, педагог дополнительного образова



**Движение Juniors
Space.**



«ШАГ В БУДУЩЕЕ»

ВСЕКОРЕЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»
ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ

Юные техники
и изобретатели

хнопарк
ны»



- Юные техники 21 века
- Международный и всероссийский конкурс научно-технического творчества учащихся Союзного государства «Таланты ХХI века»
- Всероссийский конкурс региональных молодежных проектов «Система приоритетов»
- фольклорный конкурс «Живая традиция»
- конкурс изобразительного искусства, декоративно-прикладного и технического творчества «Палитра ремесел»
- фестиваль детского и юношеского творчества «Хоровод традиций»
- Всемирная выставка детского рисунка
- соревнования по робототехнике, авиа- ракето- судомоделированию





ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ



г. Липецк
ул. 9 Мая, дом 20
(4742) 43-17-25
razvitie-48@mail.ru