

Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ
школьников «Высший пилотаж»

Исследовательская работа:

**«Стратегическое партнерство школ и предприятий как основа
инновационного развития экономики государства»**

Направление «Развитие государства и общества»

Автор работы:
Куликовская София Михайловна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ШКОЛ И ПРЕДПРИЯТИЙ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА.....	5
1.1. Проблема квалифицированных кадров на рынке труда в РФ.....	5
1.2. Причины заинтересованности государства в партнерстве предприятий и учебных учреждений.....	6
1.3. Примеры действующих образовательных проектов партнерства школ и предприятий в РФ.....	8
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРТНЕРСТВА ШКОЛЫ И ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ГИМНАЗИИ №13 ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГ.....	11
2.1. Обзор сотрудничества гимназии с предприятиями в рамках лаборатории учебных открытий «Три в одном»	11
2.2. Выявление результативности сотрудничества с предприятиями на основе статистических данных.....	12
2.3. Рекомендации по поводу развития сферы партнерства школ и предприятий в стране.....	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	14
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	16
Приложение А: Схема «Цепочка заинтересованности в сотрудничестве школ и предприятий»	16
Приложение Б: Материалы к проекту «Три в одном»	17
Приложение В: Информация из официальных социальных сетей Гимназии №13.....	18
Приложение Г: Статистика выпускников гимназии №13 за 2021-2023г.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Развитие сферы образования всегда являлось одной из главных задач государства. Передача накопленных знаний и опыта подрастающему поколению необходима для научного и социального прогресса, развития общества в целом.

Для того чтобы преподаваемая учебная программа в школах была полезней, практичной, у учащихся появлялась мотивация к учебе и понимание того, кем они видят себя в будущем, школам следует тесно сотрудничать с предприятиями. Такая система партнерства помогает государству решать многие вопросы современной экономики, возникающие в быстроразвивающемся обществе. Например, проблемы профориентации молодежи, стабильности рынка труда, наличия в стране квалифицированных кадров, конкурентоспособности отрасли, развития бизнеса.

Актуальность моей исследовательской работы состоит в том, что мы живем в век постоянных научных открытий, изобретений, а, следовательно, проникающими в общество изменениями. Существующая система образования не успевает подстроиться под современные реалии, поэтому не в полной мере удовлетворяет запросы рынка.

Причиной, по которой я выбрала данную тему стал, волнующий многих старшеклассников, и меня в том числе, вопрос профориентации. Проходя всевозможные тестирования мне не хватало практического представления об интересующих профессиях. Именно поэтому, я начала искать проекты сотрудничества школ и предприятий, в которых смогла бы принять участие. Данное направление оказалось обширным по информации и интересным возможностью рассмотрения с разных позиций: школа, бизнес и государство. Именно поэтому я решила посвятить свое исследование этой тематике.

В ходе изучения уже существующих научных работ по теме, я столкнулась с огромным количеством трудов о партнерстве предприятий с ВУЗами либо профессиональными учебными организациями. Однако существует достаточно мало статей, делающих акцент на сотрудничестве именно со школами. Одна из таких – труд М.М. Эпштейна «Социальное партнёрство: взаимодействие школы с бизнес-структурами»[13], взятый мной за основу. Для рассмотрения темы с точки зрения экономики я обращалась к статье А.А. Уфимцевой «Роль сотрудничества образовательных учреждений и бизнеса в развитии экономики России»[10]. Мою работу можно считать переосмыслением этих научных трудов с проведением практического исследования на основе гимназии №13 города Екатеринбург.

Методы исследования: статистические, анализ, моделирование, сравнение.

Объект - партнерство школ и предприятий.

Предмет - влияние партнерства школ и предприятий на макроэкономику России.

Цель: изучить влияние партнерства школ и предприятий на государственную экономику в РФ.

Задачи:

1. Проанализировать рынок труда в РФ;
2. Выявить основные проблемы недостатка квалифицированных кадров;
3. Рассмотреть причины заинтересованности учеников, бизнеса и государства в партнерстве школ и предприятий;
4. Изучить виды взаимодействия школ и предприятий;
5. Изучить действующие программы сотрудничества между школами и предприятиями в РФ;
6. Изучить существующие партнерские программы гимназии №13 города Екатеринбург;
7. Выявить наличие результатов проектов сотрудничества гимназии №13 города Екатеринбург с предприятиями.

Гипотеза: партнерство школ и предприятий является инновационным методом развития экономики, который помогает решить проблему профориентации молодежи, способствует улучшению сфер образования, науки и предпринимательства в стране.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ШКОЛ И ПРЕДПРИЯТИЙ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА

1.1. Проблема квалифицированных кадров на рынке труда в РФ

Наличие в стране достаточного количества квалифицированных кадров, особенно с имеющимся опытом работы – всегда положительный фактор развития. Он способствует росту экономики, науки, образования, конкурентоспособности и востребованности производимых товаров.

Общеизвестный факт, что рынок труда играет очень важную роль, так как на основе его стабильности и качественного состава формируется государственная экономика. Как же с этим обстоят дела в Российской Федерации? По данным Росстата на май 2023 года, насчитывается 73,4 млн трудоустроенных граждан. Еще 2,4 млн человек являются безработными [2].

Вопрос квалифицированных кадров стоит достаточно остро в наше время. На национальном чемпионате WorldSkills Hi-Tech, проходившем в 2019 году в Екатеринбурге, президент РФ Владимир Путин сказал, что без принятия мер к концу 2030 года дефицит квалифицированных кадров составит около 3 млн человек, это может привести российскую экономику к огромным потерям [9]. Также, стоит понимать, что только часть людей работают по своей основной специальности. Другие же трудятся без образования вовсе, либо в сфере, отличающийся от полученного первого профессионального образования. По данным «РИА Новости» последние составляют 29% от всего числа россиян. [5]. Это происходит из-за множества факторов, но в рамках моей исследовательской работы хочу уделить особое внимание лишь некоторым из них.

Во-первых, существует проблема отсутствия понимания того, в какой сфере хотят реализовать себя абитуриенты при выборе специальности. В 21 веке человеку открывается множество возможностей в выборе профессии. Именно поэтому молодым людям бывает сложно определиться. Под давлением общества или родителей, и они поступают на направления, которые их не интересуют. Статистика от НИУ ВШЭ подтверждает вышесказанное: «порядка 10-15% студентов не заинтересованы в работе по специальности» [3]. В связи с этим в наше время остро стоит проблема профориентации молодежи.

Также стоит рассмотреть фактор отставания предоставляемых учебными заведениями услуг от реальных запросов рынка. Программу обучения не успевают подстраивать под быстроразвивающиеся технологии в современном мире, а перегруз теории и недостаток практики только обостряет вопрос. В связи с чем выпускникам ВУЗов приходится самостоятельно искать необходимую информацию, чтобы быть конкурентоспособным специалистами в выбранной сфере [4].

Еще один, интересный в рамках моей темы, фактор: отсутствие понимания у части выпускников ВУЗов и учреждений среднего профессионального образования, куда конкретно есть возможность трудоустроиться по специальности. Плохая осведомленность о спектре возможностей применения полученных знаний на практике приводит к тому, что дипломированные специалисты идут работать не по профессии. Следовательно, они не получают заветный опыт работы, на который обращают внимание многие компании. Это приводит к дисбалансу на рынке труда. Многие молодые люди усиленно ищут работу, но при этом треть предприятий испытывает дефицит специалистов [12].

Таким образом, одними из причин недостатка опытных квалифицированных кадров на рынке труда в РФ являются:

- проблемы профориентации молодежи;
- отставание программы высших учебных заведений от реальных запросов рынка;
- малое количество практических знаний;
- недостаток информации о возможностях работы по специальности после окончания обучения.

1.2. Причины заинтересованности предприятий государства в сотрудничестве со школами

Мы живем в век активного развития технологий и искусственного интеллекта. В связи с этим возникает тенденция к цифровизации и роботизации процессов. Поэтому экономика всего мира, в том числе и России, переживает значительные структурные изменения. По данным журнала «National Business», в России 60 % рабочих мест будут заняты роботами [8]. Можно подумать, что в данных условиях потребность работодателей в кадрах будет снижаться, однако это не так. Личностные качества человека, его профессиональные знания станут главным ресурсом любой компании. При этом, особенность сегодняшней экономики - постоянный рост требований к кандидатам на работу. Качествами, которыми должен обладать человек для трудоустройства в ближайшем будущем, будут не только профессиональные навыки, но и личные характеристики, такие как инициативность, умение работать в команде, самоорганизация и прочее. Они формируются в процессе становления личности, который приходится на период обучения школе, колледже, институте. Можно подытожить, что образ мышления и навыки, необходимые квалифицированному специалисту на сегодняшний день, должны закладываться в учебных заведениях.

Однако, молодые, амбициозные люди часто сталкиваются с проблемами образования и профориентации, описанными в предыдущей главе. Государство заинтересованно в их решении, поэтому создает условия для привлечения частных инвестиций, тем самым улучшая сферу

образования. Популярным становится сотрудничество учебных заведений с бизнесом. Работодатели все сильнее вовлекаются в образовательную политику, участвуют в разработке учебных программ, открывают собственные исследовательские центры, корпоративные университеты, проводят олимпиады, предоставляют гранты [10].

Такое сотрудничество выгодно предприятиям по нескольким причинам:

- поиск и привлечение талантливых ребят, для дальнейшего сотрудничества;
- повышение профессионального уровня кадров и развитие отрасли;
- реклама, построение бренда компании;

Организация частных проектов для молодежи, конечно же, влечет за собой денежные траты, и порой довольно существенные для компании. Однако, это можно считать хорошей инвестицией в подрастающее поколение, будущее предприятия и отрасли в целом. Сотрудничество со школами дает долгосрочный эффект привлечения заинтересованной молодежи, что помогает решить проблему кризиса кадров и повысить конкурентоспособность специалистов на мировой арене.

Как мы уже выяснили, данный вид сотрудничества способствует развитию бизнеса, что также является выгодным для государственной экономики, так как предпринимательство служит одним из основных источников пополнения государственного бюджета. Во-первых, по данным института прикладных экономических исследований РАНХиГС его доля в ВВП России с 2016 года выросла до 56,23% [1]. Во-вторых, беря в расчет только Московскую область, доля прямого налога на прибыль организаций там составила 19,7%, так заявляет статистика Федеральной Налоговой Службы [11]. Именно поэтому государство активно участвует в проектах партнерства учебных учреждений и предприятий: создает фонды для талантливой молодежи, финансирует образовательные программы, привлекает специалистов и рекламирует общественности.

Таким образом, всем участникам цепи выгодно данное сотрудничество (Приложение А): школьники получают знания и возможности, бизнес – развитие и прибыль, государство – решение части острых вопросов, конкурентоспособных специалистов и инвестиции в будущее пополнение федерального бюджета. Из этого следует, что наивысше стоящему заинтересованному звену, то есть государству, необходимо поддерживать направление сотрудничества предприятий и учебных заведений.

1.3. Примеры действующих образовательных проектов партнерства школ и предприятий в РФ

С 2019 года в Российской Федерации действует национальный проект «Образование», направленный на обеспечение возможности для самореализации и развития талантов молодежи. Одними из инициатив, которые он включает в себя, являются «Социальные лифты для каждого»

и «выявление талантов». На их основе финансируются и создаются множество бесплатных программ, помогающие школьникам заинтересоваться в учебе и найти себя. Также существуют менее крупные мероприятия, созданные по личной инициативе органов местного самоуправления, предприятий или самих школ.

Заинтересованные в партнерстве предприятия выбирают один из видов взаимодействия [13]: относительно простые - экскурсия, образовательное путешествие, олимпиады, проекты, исследования, встреча с профессионалами, более сложные – стажировки, практики, решение кейсов и работа по заказу предприятия.

Ярким примером может стать государственная корпорация Росатом. В последнее время она ведет политику поддержки амбициозных молодых людей, предлагая образовательные программы. Например, известный проект «Ледокол Знаний», организованный в 2021 году. В ходе его реализации был проведен всероссийский конкурс среди школьников старших классов, по итогу которого 25 финалистов отправились в экспедицию на ледоколе к Северному Полюсу. Следующий рейс будет запущен в 2024 году в честь юбилея Атомфлота. Также Росатом проводит профильные олимпиады по физике и математике, реализует конкурс научных работ «Юниор» в направлениях «Инженерные науки» и «Естественные науки». За успехи в этих программах школьники могут получить дополнительные баллы при поступлении в ВУЗ. Еще один проект – «Школа Росатома», суть которого состоит в подготовке будущих квалифицированных специалистов в закрытых научных городах страны и регионах развития атомной промышленности. В таких школах ведется углубленное изучение естественных и инженерных наук, имеется новейшее оборудование и возможность сотрудничества с предприятиями корпорации. Это необходимо, так как Росатом занимается значимыми для экономики РФ проектами в отрасли энергетики, для которых требуются квалифицированные кадры.

Сотрудничающей с Росатомом образовательной площадкой является фонд «Талант и успех», более известный как образовательный центр «Сириус». Многие из учеников знакомы с ним благодаря ВСОШ. Однако это далеко не все проекты фонда. По инициативе Президента РФ в 2016 году были созданы региональные отделения для развития способностей у одаренных и заинтересованных детей. В них регулярно проходят бесплатные образовательные проекты на конкурсной основе. Один из таких - «Сириус.Лето». Программа позволяет вовлекать молодежь в актуальные проблемы российской науки, индустрии и бизнеса. Вместе с наставниками школьники пишут проектную работу, отправляются на предприятия и решают существующие технологические задачи. Проект является хорошей возможностью, позволяющей школьникам получить старт в науке, возможность выиграть путевку на летнюю научную смену. Еще один значимый проект от «Сириуса» - «Уроки Настоящего». Его суть заключается в создании студий

на базе школ, которые будут рассказывать и показывать на реальных задачах предприятия развивающиеся в России технологии

Стоит понимать, что система сотрудничества школ и предприятий очень разветвленная и часто один проект тесно связан с другим по инициативе самих партнеров. Иногда, все заходит еще дальше, и конкурирующие корпорации одного рынка создают совместный образовательный продукт с целью развить профессиональную сферу. Одним из примеров является портал «Урок цифры», созданный совместно Mail.ru Group, «1С», «Яндекс», «Лаборатория Касперского», Сбербанк, «Кодвардс», АНО «Цифровая экономика», министерство просвещения и министерство цифрового развития [6]. Проект предназначен для школьников, интересующихся IT-направлением.

Таким образом, на примере государственных фондов, больших корпораций и реализуемыми ими бесплатных всероссийских образовательных проектов, можно сделать вывод об постепенном росте вектора партнёрства школ и предприятий.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРТНЕРСТВА ШКОЛЫ И ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ГИМНАЗИИ №13 ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГ

2.1. Обзор сотрудничества гимназии с предприятиями в рамках лаборатории учебных открытий «Три в одном»

Свердловская область – один из ведущих индустриальных регионов страны, который позволяет удовлетворить потребности технически – одаренных учеников. По данным издательства «ТАСС» губернатор Свердловской области Е.В. Куйвашев заявил: «Начиная с 2018 года, в Свердловской области запущено около 200 новых промышленных производств. Объем инвестиций в экономику превысил 2 трлн рублей. В регионе появилось около 10 тыс. современных рабочих мест» [7]. На основании этого в 2021 году в рамках программы «территория гимназии – территория НТИ» (Национальная Технологическая Инициатива) учителями и администрацией гимназии №13 началась разработка проекта «Три в одном». Его основной целью является обеспечение высших технических учебных заведений заинтересованными абитуриентами с инженерным складом ума и последующим их трудоустройством на предприятия региона (Приложение Б). Лаборатория ученых открытий распространяется на учеников старших классов технического профиля обучения, в ходе которой школьникам на уроки приглашаются специалисты из области, а также проходят экскурсии на ведущие партнерские предприятия региона.

Исходя из данных официальных социальных сетей гимназии (Приложение В), более чем за 2 года существования проекта, в направлении сотрудничества с предприятиями удалось добиться следующих результатов:

- 3 октября 2022, экскурсия естественно научного профиля 10 класса на МУП Водоканал Екатеринбурга. Выход на предприятие проходил в рамках практического урока химии и представлял собой знакомство с работой специалистов этой сферы, а также посещение лабораторий по изучению питьевых, поверхностных и сточных вод;
- 20 апреля 2022, а также 6 февраля 2023, посещение 10-ми профильными классами ЕВРАЗ НТМК. Установление партнерских отношений на основании проекта «территория НТИ». Нижнетагильский металлургический комбинат, является гигантом отрасли, на его долю приходится практически весь объем производства чугуна и стали региона. Для школьников разработана образовательная программа: экскурсия в музей истории комбината, посещение рабочих цехов предприятия, профессиональные пробы, учитывающие специфику профиля обучения (физико-инженерный, естественнонаучный);

- 27 сентября 2022, и 28 ноября 2023, посещение 11-ми социально – экономическим и технологическим классами Белоярской АЭС. Установление партнерских отношений на основании проекта «Территория НТИ». Белоярская Атомная Электростанция знаменита крупнейшим в мире энергоблоком с реактором, работающим на быстрых нейронах. Школьная экскурсионная программа включает в себя посещение энергоблока инновационного типа «БН-800», погружение в среду огромного функционирующего производства, лекцию от специалистов атомной энергетики и возможность задать интересующие вопросы.

2.2. Выявление результативности сотрудничества с предприятиями на основе статистических данных

Для выявления результатов проекта «Три в одном» мной был проведен количественный метод анализа, такой как статистика по поступлению выпускников 11-х классов на инженерно-технические и естественнонаучные и информационные направления в российские ВУЗы (Приложение Г). В целях конфиденциальности личной информации администрация гимназии предоставила информацию без указания ФИО и названия специальности. Для составления статистики учитывались данные с момента создания образовательного проекта, а именно, последние три года. Это необходимо для того, чтобы отследить динамику от начала до настоящего времени.

Стоит отметить, что гимназия №13 по своей направленности является гуманитарной, с углубленным изучением иностранных языков. Из трех профильных классов в параллели существует только один технологический. Поэтому ожидание показателей выше 33% маловероятно. По полученным результатам в 2021 году количество выпускников, поступивших на технологические специальности в российские ВУЗы составило 26,98%, в 2022 - 28, 13%, а в 2023 – 28,79%. Следовательно, можно сделать вывод, что деятельность лаборатории учебных открытий «Три в одном» имеет положительные результаты в виде количественного роста заинтересованных в учеников научно – технологическом направлении. Также возможным фактором стало повышение популярности отрасли среди молодежи в стране. Данный проект можно считать успешным частным сотрудничеством школы и предприятий.

2.3. Рекомендации по поводу развития сферы партнерства школ и предприятий в стране

Исходя из проведенного исследования и полученных результатов качественного метода анализа на основе частного случая партнерства школы и предприятия, могу дать следующие рекомендации по поводу развития данного направления сотрудничества :

- во время проведения занятий в средних и старших классах делать больший упор на ознакомление с практическими возможностями, предлагаемыми рынком труда, в рамках предмета или изучаемой области;
- внести корректировки в существующий закон о профориентации, подразумевающие непосредственное сотрудничество с бизнесом
- рекламировать сотрудничество образования и бизнеса на государственном уровне;
- финансировать профориентационные и образовательные проекты партнерства;
- включать в образовательный процесс интересующие школьников современные направления, такие как конструирование, 3D-моделирование и др., реализовать которые будет возможность на базе партнерского предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе теоретического и практического исследований на тему стратегического партнерства школ и предприятий как основа инновационного развития экономики государства, удалось подтвердить поставленную в начале гипотезу. Данный вид взаимодействия является продуктивным и выгодным всем задействованным учреждениям, а именно: школа, предприятия, государственные органы.

На основе рассмотренных примеров малых и крупных компаний, создающих образовательные программы, возможности для реализации школьников, и государства, выделяющего на них финансирование, можно сказать что направление партнерства школ и предприятий набирает популярность, имеет одобрение общественности и практическую пользу.

Сотрудничество сферы образования и бизнеса позволяет решать общественно – важные социальные и экономические вопросы. Например, такие как проблемы рынка труда, профориентации молодежи, отставания программы высших учебных заведений от реальных запросов рынка, стабильности развития сферы предпринимательства, конкурентоспособности производимых товаров и услуг на мировой арене. В связи с этим, государству следует активнее подключаться к развитию проектов взаимодействия школ и предприятий: выделять финансирование, принимать в силу законопроекты, посвященные данной теме или корректировать уже существующие, оптимизировать учебную программу под интересы современных школьников и запросы рынка труда.

Исходя из вышесказанного, партнерство школ и предприятий является инновационным направлением развития российской экономики, которое направлено на постепенное получение ожидаемых результатов в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев. И. Нефтяной ВВП: как государство наращивает долю в российской экономике // фин.-эк. журнал: Forbes. 2014. - URL: <https://www.forbes.ru/sobytiya/ekonomika/infographics/264613-neftyanoi-vvp-kak-gosudarstvo-narashchivaet-dolyu-v-rossiisko> (дата обращения: 10.01.2024)
2. Жандарова И. В России выросла численность трудоспособного населения // Российская газета. – Федеральный выпуск №142(9087). 2023: Экономика. – URL: <https://rg.ru/2023/06/29/rabochaia-ideia.html> (дата обращения: 27.12.2023).
3. Карьерные планы студентов вузов: информационный бюллетень / К.В. Рожкова, П.В. Травкин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 40 с. – (Мониторинг экономики образования; № 1 (18)). – 70 экз. – ISBN 978-5-7598-2607-1 (в обл.).
4. Комарова Т.В. Конкурентоспособность российских вузов в мировом образовательном пространстве: основные тенденции и перспективы // КЭ. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-rossiyskih-vuzov-v-mirovom-obrazovatelnom-prostranstve-osnovnye-tendentsii-i-perspektivy> (дата обращения: 05.01.2024).
5. Куденко А. Исследование показало, сколько россиян работают по специальности // РИА Новости: сетевое издание. 2022. - URL: <https://na.ria.ru/20220902/rabota-1813918883.html> (дата обращения 05.01.2024).
6. Марданов С. Зачем IT-компаниям работать со школами: опыт Mail.ru Group // деловое СМИ: RB.RU. 2019. - URL: <https://rb.ru/opinion/rabota-so-shkolami/> (дата обращения: 10.01.2024)
7. Международная выставка – форум «Россия» // издательство: ТАСС. 2023. - URL: <https://tass.ru/ekonomika/19379279> (дата обращения 10.01.2024)

8. Робот, отдай мою зарплату! // журнал: National Business. 2024. - URL:
<https://nb159.ru/rubric/tehnologii/robot-otdaj-moyu-zarplatu/> (дата обращения: 24.01.2024)
9. Телемост с участниками движения WorldSkills//интернет – портал «Президент России»: новости: выступления и стенограммы. 2019. - URL:
<http://www.kremlin.ru/events/president/news/61953> (дата обращения: 10.01.2024)
10. Уфимцева, А.А. Роль сотрудничества образовательных учреждений и бизнеса в развитии экономики России / А. А. Уфимцева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 50 (392). — С. 482-485. — URL: <https://moluch.ru/archive/392/86682/> (дата обращения: 25.12.2023).
11. Федеральная налоговая служба: офиц. сайт. - URL:<https://www.nalog.gov.ru/rn77/>
12. Четверикова А. Почему школьники ошибаются с выбором вуза, а студенты меняют профессию // Российская газета. – Федеральный выпуск №12(8660). 2022: Общество. - URL:
<https://rg.ru/2022/01/19/pochemu-shkolniki-oshibaiutsia-s-vyborom-vuza-a-studenty-meniaiut-professiiu.html> (дата обращения 27.12.23).
13. Эпштейн М.М. Социальное партнёрство: взаимодействие школы с бизнес-структурами // Народное образование. 2014. №8 (1441). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-partnyorstvo-vzaimodeystvie-shkoly-s-biznes-strukturami> (дата обращения: 03.01.2024).

Схема «Цепочка заинтересованности в сотрудничестве школ и предприятий»



Материалы к проекту «Три в одном»



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области



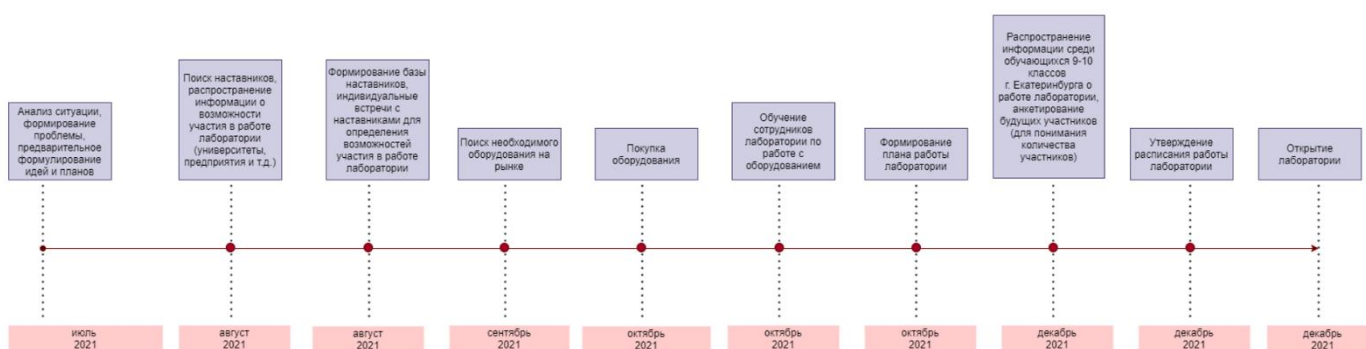
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
основан в 1930 году



КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Название проекта			
Лаборатория наставничества «Три в одном» (технология, наука, творчество; площадка научного экспериментального наставничества)			
Предпосылки реализации			
Наиболее перспективные выпускники, заинтересованные в получении инженерного образования предпочитают уезжать из региона и даже из страны для самореализации			
Цель проекта			
С использованием данной лаборатории можно обеспечить высшие технические учебные заведения региона замотивированными абитуриентами с инженерным складом ума и последующим трудоустройством на предприятия региона			
Результаты проекта			
Мониторинг обучающихся, которые сдали ЕГЭ на высокий балл и остались на учебу в регионе Сейчас: 30% План: 50-60%	Результаты исследовательской деятельности старшеклассников в области технических и инженерных наук на региональном и всероссийском уровнях Сейчас: 1 – 2 План: 7-8	Расширение спектра участия старшеклассников в инженерных конкурсах и конференциях инженерной направленности Сейчас: участие в 4 конкурсах План: участие в 7-8 конкурсах	Повышение процента целевого обучения за счет предприятий региона Сейчас: 2-3 человека План: 7-8 человек
Продукт проекта			
Замотивированные, технически одаренные кадры, готовые работать на предприятиях региона			

Сроки проекта



Информация из официальных социальных сетей Гимназии №13

Вчера, 20 апреля, в рамках работы лаборатории наставничества «3 в 1» обучающиеся 10Б и 10В классов посетили ЕВРАЗ НТМК в городе Нижний Тагил

Мероприятие состояло из трёх частей:

1 Экскурсия в музей истории комбината

2 Посещение рабочих цехов предприятия:

- Конверторный цех

- Колесо-бандажный цех

3 Профессиональная проба по технологии работы с измерительными приборами, которые используются на производстве (штангенциркуль, микрометр, нутромер, угломер)

В результате 10 часовой поездки ребята пришли к следующим выводам:

👤 «Экскурсия была хорошо организована, получили много позитивных эмоций. Коллектив сплотился благодаря этой поездке»

👤 «Поездка в Нижний Тагил была безумно полезной и интересной, она открыла новое направление и возможность подумать о потенциальной профессии! И конечно спасибо огромное организатором за такую прекрасную экскурсию»

21.04.22, Запись в телеграмм - канале https://t.me/gymnasium_13

Сегодня, в рамках работы лаборатории наставничества «3 в 1», ребята 11Б и 11В классов посетили Белоярскую атомную станцию

Отзывы 🗨️ 🗨️ 🗨️

👤 Гаврильченко Дарья: «27 сентября мы съездили на экскурсию на БАЭС. Когда мы только пришли нам показали макет уникального реактора - реактора на быстрых нейтронах, рассказали историю АЭС.

Дальше мы отправились в машинный цех и увидели турбины генератора. В это цех мы заходили в специальном оборудовании, соблюдая нормы техники безопасности. Затем мы отправились в центр управления 4 энергоблока, где мы узнали про принцип работы главных инженеров на АЭС. После этого мы отправились в столовую для работников, где нас очень вкусно накормили.

Нам очень понравилась эта экскурсия, мы узнали много новой информации, впечатлилась масштабностью предприятия и зарядились атмосферой города Заречный»

👤 Туливетер Ксения: «Во время посещения БАЭС, было интересно послушать, какие технологии и меры безопасности применили после аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Так же с нами поделились и перспективами развития атомной отрасли. Благодаря детальному рассказу нашего экскурсовода, мы узнали все тонкости работы и строение 4 энергоблока БН-800 БАЭС»

👤 Ильинская Ксения: «Это была увлекательная поездка. Мы посмотрели различные схемы и макеты, связанные с работой БАЭС. Нам показали машинное отделение и пункт управления, в котором контролируются процессы происходящие на всей станции. У нас был хороший экскурсовод, который рассказал нам про внутреннее устройство АЭС, ответил на все наши вопросы»

Благодарим за помощь в организации экскурсии Хазова Андрея Юрьевича!

27.09.22, Запись в телеграмм - канале https://t.me/gymnasium_13

Сегодня, 3 октября, группа 10Б естественнонаучного профиля в рамках практических уроков химии побывала на Водоканале

👤 Павлова Екатерина: «Центральная лаборатория Водоканала Екатеринбурга проводит исследования питьевых, поверхностных и сточных вод по широкому перечню показателей в соответствии с областью аккредитации. Нас провели по лаборатории, рассказали, какие специалисты чем занимаются, откуда берётся вода в кране, показали современное оборудование, которым пользуются на Водоканале.

Начальник отдела контроля питьевой воды ответила на интересующие нас вопросы. Далее мы посетили лабораторию микробиологии, где также познакомились с работой специалистов.

После окончания экскурсии мы получили памятные призы и отправились обратно в школу»

03.10.22, Запись в телеграмм - канале https://t.me/gymnasium_13

❖ 10Б и 10В класс в рамках работы лаборатории наставничества «3 в 1» посетили экскурсию на ЕВРАЗ НТМК

Нижнетагильский металлургический комбинат – один из крупнейших металлургических комплексов России. Включает коксохимическое, доменное, сталеплавильное и прокатное производство.

👤 Нигаева Люба (10Б класс): «Сегодня мы побывали на нижнетагильском металлургическом комбинате ЕВРАЗ. Увидели своими глазами доменную печь, в которой плавят руду с использованием кокса, и пульт управления. Мне навсегда запомнилось, как раскалённый металл вырывается из печи. Просто потрясающее зрелище! Мы также побывали в конвекторном цехе, где хрупкий чугун превращают в сталь, что было не менее удивительно. С историей завода и принципами работы цехов мы познакомились в музее. Вкусно поели в кафе ДК и посетили профориентационную лабораторию. Нас разделили на группы по направлениям. Наше занятие было посвящено гидравлике, мы собрали гидравлическую установку и запустили её. Домой я вернулась очень уставшей и довольной»

06.02.23, Запись в телеграмм - канале https://t.me/gymnasium_13

Сегодня мы с классом побывали на Белоярской атомной электростанции, нам провели экскурсию по четвёртому электроблоку "БН-800"(быстрый натрий, 800 МВт). Нам показали блочный пункт управления реактором, где работают инженеры, которые следят за работой разных частей реактора. Также мы прошлись

по машинному отделению, чтобы туда пройти нас попросили принять некоторые меры безопасности: надеть беруши, так как там очень шумно. Мы увидели верхнюю часть самого реактора и системы, обеспечивающие циркуляцию радиоактивного натрия, чистого натрия и пара, заглянув в рабочую шахту, с помощью которой производятся ремонтные работы, осознали масштабы станции. Мы также абсолютно случайно попали на съемки фильма о БАЭС и поучаствовали в них. Было невероятно интересно, некоторые ребята даже задумались о целевом обучении на физика ядерщика, чтобы пойти работать на станцию. Для остальных это просто было интересным опытом и также внесло некоторую системность в знания о том, как получается электроэнергия на атомных станциях.

Арина Кискина и Юкка Притчина 11б класс

28.11.23, Запись в ВК сообществе https://vk.com/grammar_school13

Статистика выпускников за 2021-2023г.

Год выпуска	Общее количество выпускников (чел)	количество выпускников, поступивших в российские ВУЗы (чел)	Количество выпускников, поступивших на технологические специальности в российские ВУЗы (чел)	Процент выпускников, поступивших на технологические специальности в российские ВУЗы (%)
2021г.	74	63	17	26,98
2022г.	73	64	18	28,13
2023г.	72	66	19	28,79

Расчеты:

$$17 : 0,63 = 26,98$$

$$18 : 0,64 = 28,13$$

$$19 : 0,66 = 28,79$$

