

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«АКАДЕМИЧЕСКАЯ ШКОЛА № 1534»

**Инновационные подходы в реализации предпрофессионального
образования естественно-научного профиля в партнерстве
с ВУЗами и научными организациями**

Педагог-организатор проектной деятельности
ГБОУ Школа № 1534 «Академическая»
Юркина Евгения Леонидовна

Специалист по профориентации
ГБОУ Школа № 1534 «Академическая»
Чикина Ольга Николаевна

Руководитель школьного пресс-центра
ГБОУ Школа № 1534 «Академическая»
Королева Людмила Вячеславовна

Москва 2023-2024

СОДЕРЖАНИЕ

Авторы работы.....	3
Введение.....	3
Выбор темы научно-исследовательской работы ученика	5
Профориентационные подходы в школьных проектах	5
Школьные профильные смены «Крылья».....	6
ВУЗы-партнеры, научные организации и организации-партнеры ГБОУ Школы № 1534 «Академическая»	7
Современные технологии, используемые при подготовки школьных проектов	8
Проекты учеников ГБОУ Школы № 1534 «Академическая».....	8
Применение медиасоставляющей в школьных проектах	12
Участие обучающихся в конференциях:	12
Поступление выпускников на специальности естественно-научного профиля	14
Разработка методических материалов учебного курса.....	16
«От проекта до профессии»	16
Заключение и перспективы	17
Список источников информации	18
Приложение 1	19
Приложение 2	20

Авторы работы

Чикина Ольга Николаевна

1. Педагог-психолог, специалист по профориентации и самоопределению.
2. Почетный работник общего образования, лауреат премии Москвы в области образования 2015 г.
3. Почетная грамота Министерства образования и науки РФ
4. Преподаватель высшей школы, Первый МПМУ им. И.М. Сеченова, 2018

Юркина Евгения Леонидовна

1. Педагог-организатор высшей категории
2. Учитель географии
3. Эксперт ГКП "Юные техники и изобретатели", 2018, 2019, 2020
4. МЦКО. Онлайн тренинг для педагогов в формате ЕГЭ по предмету география. Уровень экспертный. 18.02.2021
5. Грамота Департамента образования и науки города Москвы, 2022

Королева Людмила Вячеславовна

1. Специалист по связям с общественностью
2. Медиапедагог, член Ассоциации специалистов медиаобразования, 2023
3. Член Московской Городской Организации Союза Писателей России

Введение

Проектная деятельность обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса, в основе которой лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса при реализации федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования (ФГОС ООО). Под знаком «Год педагога и наставника» команда работала последние три года. Наставник обучает компетенциям в процессе их применения, осуществляя индивидуальный подход при знании психологических особенностей личности каждого вверенного ему ученика. Наряду с профессиональными компетенциями наставник передает и нравственные ценности в учебной и научной этике.

Если мы вспомним прошлое нашей страны, то с 1981 года у нас был учреждён Знак «Заслуженный наставник молодёжи», который явился продолжением института наставничества (с 1964 года было в советском производстве). Очень символично, что в День российской науки в 2024 году отмечается 300 лет Российской академии наук и 190 лет со дня рождения великого русского учёного Дмитрия Ивановича Менделеева. Многие предложения Д.И.

Менделеева актуальны и сейчас. Цельность системы образования, по его мнению, может выразиться в созданном учебном заведении для учителей «Училища наставников», о котором он подробно написал в записке министру просвещения И.И. Толстому в 1906 году. Примерно 600 тыс. наставников трудятся в вооружённых силах, в промышленности и в воспитании. В советской школе были старшие учителя и учителя-методисты. Задача настоящего момента-восстановить наставничество! Наша работа представляет собой эксперимент нового формата наставничества при подготовке индивидуального проекта школьника.

Цель работы – представить педагогическому сообществу инновационные метапредметные технологии при подготовке школьных научно-исследовательских проектов.

Задачи работы:

1. Представление сути наставничества
2. Профориентационные подходы в школьных проектах
3. Медиакommunikации в школьных проектах
4. Школьные профильные смены
5. Взаимодействие в ВУЗах-партнерами
6. Выездные мероприятия предпрофессионального образования на основе проектно-исследовательской деятельности

Наставничество

Наставничество - отношения, в которых опытный или более сведущий человек помогает менее опытному или менее сведущему усвоить определенные компетенции.

Наша работа представляет собой эксперимент нового формата наставничества при подготовке индивидуального проекта школьника. Наше наставничество=сотрудничество. Педагог и ученик – равноправная команда проекта. Должность «не учитель-предметник» дает возможность сотрудничать с ребенком на равных. Наставник (медиапедагог, специалист по профориентации, педагог-организатор проектной деятельности) имеет множество связей вне школы, что позволяет найти узких специалистов в разных отраслях промышленности, в науке, в различных учреждениях. Для гармоничного взаимодействия наставник опускается на уровень ребенка и учитывает индивидуальные особенности развития личности и потребности автора, взгляд на проект со стороны ученика.

Изначально мы не задумываемся о достижениях, призовых местах и бонусах авторов научных исследований. Каждый этап отрабатывается на

максимум, с привлечением специалистов из разных областей. Такой подход практически всегда приводит к высокому результату.

Уже не первый год старшеклассники готовят свои проекты и исследования. Работа над проектами дает возможность ребятам не только победить на городских и всероссийский конкурсах и конференциях, но и поступить в вуз своей мечты. Баллы к ЕГЭ в ВУЗы-партнеры получают призеры и победители научно-практических конференций.

Выбор темы научно-исследовательской работы ученика

Если сейчас мы посмотрим тематику проектов наших учеников, то мы увидим, что ученики раньше не изучали выбранные темы и не имели особых знаний в выбранных направлениях. Часть наших авторов пришли к своим идеям в процессе помощи аспирантам разных вузов при написании их кандидатских диссертаций. Другая часть – дети слабоуспевающие по профильным предметам, но они нашли себя в истории медицины, где проявили свои исследовательские навыки и актерские данные. Часть учеников выбирала темы за пределами школьной программы исходя из своей будущей профессии, что изначально требовала консультации узких специалистов.

В школе мы объединили профориентационные подходы, медиакоммуникации и новые технологии, чтобы, работая над проектом, ученики могли освоить навыки и получить метапредметные знания. Особенно важная задача для нас - подчеркнуть значимость востребованных профессий, сформировать у детей понятие «профессионально важные качества», донести значение слова «цель». При этом наставники стараются раскрыть сильные стороны авторов, нивелируя слабые.

Цели и задачи нашей работы в качестве наставника - подобрать такие темы и направления проектных работ для детей естественно-научного профиля, в которых бы каждый проявил свои интересы и склонности. Наша командная работа нацелена на проявление, как на фотоплёнке, самых ярких черт будущей профессиональной деятельности, учитывая личностные качества, жизненные ценности подростка.

Профориентационные подходы в школьных проектах

Очень хорошим подспорьем стали результаты тестирования детей по авторской методике Г. В. Резапкиной «Грани личности», которое проводилось в рамках экспериментальной работы по самоопределению старшеклассников. Психологический портрет ученика каждого профиля помогает не только провести отбор в профильный класс, но и ориентирует на продуктивную индивидуальную работу с подростками. Темы проектов и исследований по разным направлениям подбираются исходя из желания, мотивации ребенка и

его профессионального будущего. Индивидуальный подход к выбору темы проекта для каждого ребенка - успешного или не очень успешного в учебной деятельности – залог продуктивного совместного творчества взрослого и ребенка.

В профильных классах естественно-научного направления учатся дети, которые потом выбирают профессии в химико-технологической отрасли, в биотехнологиях и в медицине, примерно это равное количество детей, по 8-10 из 25-30 обучающихся. Несомненно, эти профессии сейчас развиваются, востребованы и повышается их престиж в обществе.

Особенно важная задача для нас-подчеркнуть значимость медицинских профессий, сформировать у детей понятие «профессионально важные качества врача», донести значение слова «милосердие».

Начиная свой проект в школе, ребята достигают успехов на городском и всероссийском уровне. наших юных исследователей приглашают на Встречи с министром просвещения РФ Сергеем Кравцовым в Доме ученых имени А.П. Александрова НИЦ «Курчатовский институт» и на Всероссийский урок «Разговоры о важном» с президентом РФ в Калининграде, форсайт-сессии «Москва 2030» в Городском методическом центре, проектные смены в «Сириусе» и «Артеке», и Всероссийский конкурс «Большая перемена».

У школы сейчас есть целый круг научных «друзей» - это учебные заведения и организации-партнеры, которые осуществляют научные консультации наших учеников. Отзывы на научно-исследовательские работы пишут высококвалифицированные специалисты, и проекты уже сейчас внедряются и реализуются.

Работая над проектом, старшеклассники видят непосредственную связь между учебой в школе, дальнейшей учебой в ВУЗе, профессиональным образованием и работой по специальности. А мы им в этом помогаем.

Школьные профильные смены «Крылья»

Чтобы проникнуться спецификой профессии, узнать ее историю и попробовать ее примерить на себя, в школе организуются профориентационные смены «Крылья». На одну из смен приглашались специалисты по архитектурному дизайну. Результат – оформленное руками ребят школьное пространство для отдыха. Другая смена была выездной на тему медицины и фармацевтики. Команда будущих медиков прошла квест «Санкт-Петербург медицинский», который закончился в г. Стрельна на производстве компании «БИОКАД». Здесь ученики естественно-научного профиля изучили историю медицины и фармацевтики через путешествие по старейшим аптекам, медицинским институтам и специализированным музеям, куда открываются двери только небольшому кругу посетителей.

Благодаря участию в школьном медицентре стали появляться новые проекты и юные специалисты. За несколько лет плодотворного сотрудничества с ребятами из 8-11 классов в рамках проекта «Профессиональное обучение без границ» и школьной профориентации мы сняли несколько просветительских медиапроектов: «Профориентация – осознанный выбор», «Вопросы жизни Николая Пирогова», «Психология конфликта», «Жизнь в ритме танца», «Ноль три», «Музыка милосердия», «Ледяной атлас» и другие. Ребята, которые однажды записались в школьный кружок по журналистике, делают проекты, которые впоследствии транслируются в рамках внеурочной деятельности в школе и на занятиях в ВУЗах Москвы.

ВУЗы-партнеры, научные организации и организации-партнеры ГБОУ Школы № 1534 «Академическая»

1. МГУ им. М.В. Ломоносова (факультеты: географический, химический, почвоведения)
2. Сеченовский Университет
3. РНИМУ им. Н.И. Пирогова
4. РУДН
5. РГУ им. А.Н. Косыгина
6. ГБПОУ «Свято-Димитриевское училище сестер милосердия»
7. НИЯУ «МИФИ»
8. МГТУ им. Н.Э.Баумана
9. НИЦ «Курчатовский институт»
10. ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
11. Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН
12. Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта (ИМБ РАН)
13. Подстанция скорой медицинской помощи № 13 г. Москвы имени А. С. Пучкова
14. Агентство «НАШпресс» - Портал школьной прессы России (АНО «Центр инновационных технологий «Орбита»)
15. ГБПОУ киноколледж № 40 Московская международная киношкола
16. ГБПОУ «26 кадр»
17. ООО «Лоретт»
18. АО «31 ГПСС»
19. ООО «Гидроинтэк»
20. Музей янтаря, г. Москва

Команда наставников Школы сопровождает каждого ученика с его научно-исследовательским проектом не только до момента защиты на уроке, но и далее- до окончания школы, во всех городских, всероссийских мероприятиях, и даже в ВУЗе до реализации стартапа с учетом изменяющихся требований

потенциального пользователя, исходя из личного психологического портрета ученика.

Современные технологии, используемые при подготовки школьных проектов

В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными становятся информационно-коммуникационные технологии, технологии развития критического мышления, технологии интегрированного обучения и технологии уровневой дифференциации.

Использование современных технологий, профориентационных методик и медиакоммуникаций при подготовке индивидуальных проектов школьников естественно-научного профиля позволило ученикам стать призерами и победителями многих значимых мероприятия города.

Уникальной методикой является применение авторской разработанной обучающей игры «Конструктор проектов», которая позволяет отработать комбинации этапов проектирования и исследования для успешной подготовки собственного технологического проекта или научного исследования. Технологии дистанционного зондирования Земли и дешифрирование космических снимков в школьных проектах применяются под контролем приглашенных консультантов из ВУЗов-партнеров Школы.

Мастерство наставника основано на единстве знаний и умений, соответствующих современному уровню развития науки, техники и информационных технологий. А ученик, в свою очередь, сам активно участвует в получении практических знаний, направленных грамотной рукой наставника. Наша работа-блестящее подтверждение теории Н.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» ребёнка в сотрудничестве и соавторстве со взрослым.

Проекты учеников ГБОУ Школы № 1534 «Академическая»

В этом разделе мы хотим представить некоторые самые яркие проекты учеников нашей школы, на примере которых будет продемонстрирован эффективный подход при работе наставника.

Просветительское видео по истории медицины «Ледяной атлас Н.И. Пирогова» для предпрофильных классов. Как оказалось, мало кто знает про Ледяной атлас Пирогова и практически никто не связывает его с компьютерной томографией, с 3D столом Пирогова. При подготовке работы автор посетил музеи медицинских университетов в Москве и Санкт-Петербурге, видео снималось на территории анатомического института. Наглядное онлайн-анкетирование учащихся для подтверждения актуальности

проводилось на классных часах при помощи сервиса Wooslap. Получившийся видеоролик представлен на классных часах в 7-8 предпрофильных классах и получил положительные отзывы. Зрители заинтересовались анатомией и многие изъявили желание обучаться в профильном медицинском классе.

https://disk.yandex.ru/i/mXtQ_CiHTJ7xA



Поскольку просветительское видео нашло положительный отклик у учеников, мы решили продолжить проектировать в этом направлении и следующая медиаработа «Ноль три» посвящена работе скорой и неотложной помощи. Проект призван доступным языком рассказать об истории скорой неотложной помощи в мире и в России, а также о истории создания скорой и неотложной помощи и ее функционировании. Ролики сняты и смонтированы в формате телерепортажей с элементами интервью и инфографики, с использованием личных архивных материалов и материалов музея скорой помощи в Москве и в едином городском диспетчерском центре.

https://vk.com/video/playlist/-173590543_10



Цикл видеороликов «Вопросы жизни Николая Пирогова» показывает историю медицины через представление экспонатов Музея истории общин сестер милосердия Свято-Димитриевского училища сестер милосердия и материалы из личного архива Н.И. Пирогова. Видео получило высокую оценку экспертов всероссийских профильных соревнований «Медиатон» и конференции «Старт в медицину». Данный материал у авторов запросили преподаватели РУДН для демонстрации на занятиях по истории медицины.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLqrPEqfJ6OfpI8g2kgosbUn03io8870GD>



Естественно-научный профиль не ограничивается только медициной. Для уроков «Химия окружающей среды» ученики также подготовили специальный проект – образовательный курс по янтарю на платформе Stepik, который включает в себя разделы про историю янтаря, способы проверки подлинности минералоида, его физические и химические свойства. Каждый раздел курса состоит из теоретической части, авторских вопросов для закрепления материала и образовательного видеоролика по изучаемому разделу. Сейчас данный курс используется только в нашей школе, но в конце года будет опубликован в открытом доступе для обучения всех желающих.

Экологический мониторинг также входит в естественно-научное направление. Одно из исследований посвящено выяснению причин цветения Куйбышевского водохранилища на основе данных полевого отбора проб и анализа космических снимков в рамках проекта «Дежурный по планете» ООО «Лоретт». В данной работе привлекались сторонние организации и лаборатории МГУ им. М.В. Ломоносова, а полученные результаты использовались в дальнейших масштабных исследованиях Куйбышевского водохранилища.

Все проекты учеников нашей школы междисциплинарные и метапредметные. Работа «Музыка милосердия» создана в атмосфере сотрудничества на схожести музыкальных интересов и хобби наставника и ученика – рассказывает о творчестве исполнительницы романсов Анастасии Вяльцевой и певца Александра Вертинского, когда люди искусства не только призывали к служению Родине, но и личным примером смены профессиональной деятельности во время военных действий показывали путь к милосердию.

<https://disk.yandex.ru/d/WS1HUS-2ojjqog>



Профессия является одной из самых важных составляющих жизни каждого человека. В современном мире существует огромное количество специальностей, и выбор подходящей может быть сложным процессом. Одним из актуальных направлений сегодня является работа в Арктике. Пока одни школьники изучают профориентацию в теории, другие делают проекты и исследования, чтобы на практике попробовать методики и способы работы, которые потом можно будет применять в Арктике. Вместе с научными руководителями ребята создают проекты и исследования по экологии, гидрологии, метеорологии, мониторингу водных объектов и другим направлениям, которые важны для будущих специалистов-полярников. В школе есть своя метеостанция на крыше, химическая лаборатория для проведения анализа параметров окружающей среды и даже самодельное оборудование. С помощью самостоятельно собранного снегомерного пробоотборника можно посмотреть высоту снежного покрова и отобрать пробы снега для определения физических свойств и химического состава. А данные полученные на территории школы используются для составления прогноза развития весеннего половодья в городе Москве Центральным УГМС.

https://vk.com/video/playlist/-173590543_13



Руководитель работы еще одного нашего ученика - аспирант НИЯУ «МИФИ». Предметом исследования автора в составе группы врачей стали зоны фиксации йода-131 при проведении радиойодтерапии. Изобретение относится к ядерной медицине и офтальмологии. Представитель МИФИ отметил, что занятие научной работой в школьные годы – это отличные

перспективы профессии в будущем. Сейчас продолжение работы - это помощь в обработке результатов КТ, а именно- в разметке аденом. Наш ученик имеет на патент такое же право, как и остальные доктора в списке авторов. Сейчас нашего выпускника, уже студента лечебного факультета Российской Федерации вместе со всеми участниками патента, привлекают в качестве ассистента в исследованиях по этой же теме.

Все проекты учеников нашей школы имеют социальную значимость, используются в образовательном процессе и применимы для анализа специализированной информации в профильных организациях. В приложении представлен отзыв на материалы по истории медицины ГБПОУ ДЗМ «Свято-Димитриевское УСМ».

Применение медиасоставляющей в школьных проектах

В процессе подготовки проектов большое внимание уделяется работе с различными источниками информации. Наши ученики учатся искать необходимые материалы, собирать информацию, используя различные источники (книги, учебные пособия, электронные документы, аудио и видеоинтервью, опросы), проверять информацию на достоверность и перерабатывать ее. Все это повышает уровень их медиаграмотности и медикомпетенций.

Также важным моментом является развитие навыков коммуникации, публичных выступлений и получение обратной связи от внешних консультантов/экспертов и от целевой аудитории, на которую направлен проект или исследование (отзывы и комментарии).

Для визуализации проектного продукта школьники на практике оттачивают навыки создания презентаций, сайтов и страниц в социальных сетях, видеорепортажей и документальных фильмов, циклов просветительских видеороликов и фотовыставок. Формат визуализации выбирается, исходя из задач, обозначенных в проекте.

Еще одним важным пунктом работы является текстовое оформление проекта или исследования. Здесь ученик погружается в работу с текстом и грамотным описанием проекта. Визуализация и текстовое оформление позволяет сделать проект «законченным» и «понятным» целевому зрителю и слушателю.

Участие обучающихся в конференциях:

1. «Старт в медицину» на русском и английском языках
2. «Курчатовский проект – от знаний к практике, от практики к результату»
3. «Инженеры будущего»

4. «Наука для жизни» направления «Медиаарт», «Многообразие науки», «Мегаполис» на русском и английском языках
5. Научно-практическая конференция школьников «Школьная Идея» РАН
6. Открытая московская инженерная конференция школьников «Потенциал» МЭИ
7. «Юные техники и изобретатели» ГМЦ фестиваль «Образование. Наука. Производство»
8. «Ресурсосбережение: инновации и таланты» ГМЦ фестиваль «Образование. Наука. Производство»
9. «Школа будущего» ГМЦ фестиваль «Образование. Наука. Производство»
10. Московская научно-образовательная конференция по истории медицины EQUILIBRIUM
11. Всероссийские юношеские чтения имени В.И. Вернадского
12. Конференция «От атома до галактики» физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова
13. Всероссийский исследовательский конкурс школьных проектов «В мире биотехнологий»
14. Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ «Меркурий» РЭУ им. Г.В. Плеханова
15. Конкурс проектов «Наука начинается в школе» РУДН
16. МГК Большие Вызовы

Мероприятия:

1. Школьные экскурсии «Санкт-Петербург медицинский»
2. Школьные профильные смены «Крылья»
3. Всероссийский урок «Разговоры о важном» с президентом РФ в Калининграде сентябрь 2022
4. Встреча с министром просвещения РФ Сергеем Кравцовым в Доме ученых имени А. П. Александрова НИЦ «Курчатовский институт» 31 августа 2021 г.
5. Наш ученик вошел в команду врачей и медицинских физиков, которая получила патент на методику профилактики рака щитовидной железы.
https://gazeta-nashe-moskvoreche-saburovo.ru/2022/03/05/93137/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D

Поступление выпускников на специальности естественно-научного профиля

2020 г: медицинские ВУЗы 6 учащихся, химические технологии 6 учащихся, биотехнологии 3 учащихся

2021 г: медицинские ВУЗы 8 учащихся, химические технологии 7 учащихся, биотехнологии 5 учащихся

2022 г: медицинские ВУЗы 8 учащихся, химические технологии 8 учащихся, биотехнологии 3 учащихся

2023 г: медицинские ВУЗы 12 учащихся, химические технологии 9 учащихся, биотехнологии 5 учащихся

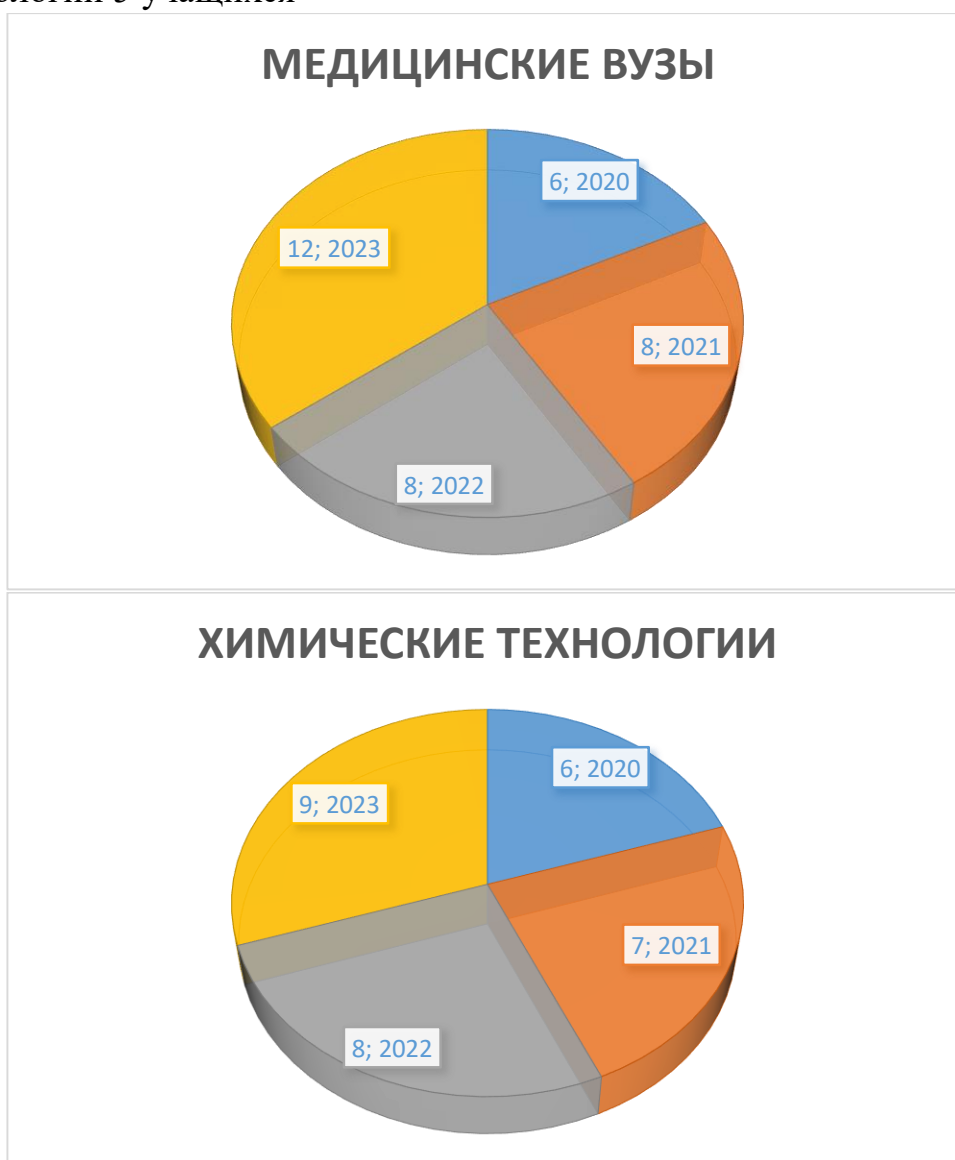




Фото некоторых студенческих билетов выпускников Школы представлены в Приложении 2.

Методика формирования профессиональных компетенций в ходе подготовки проектной работы

В основе нашей методики лежит психологический портрет ученика, сформированный по результатам профориентационного тестирования «Грани личности». Именно психологический портрет формирует направление для выбора темы научной работы. Для эффективного понимания структуры проектно-исследовательской работы используется игра «Конструктор проектов», которая позволяет ученикам увидеть и собрать большой объем возможных этапов проектирования для выбранной тематики. На всех этапах работы над проектом идет разделение на школьную и внешкольную помощь. Это касается не только выбора наставника, но и использования оборудования, и участия в конкурсах и конференциях. Выбор школьного наставника из членов нашей команды основывается на личностном подходе к ученику, совпадении интересов и наличии соответствующих компетенций. Выбор внешкольного наставника основан на договорных отношениях с ВУЗами и организациями – «научными друзьями» школы. Оборудование для проведения исследований и подготовки проектов чаще всего используется в комбинированном варианте – школьная база с дополнительным оборудованием лабораторий ВУЗов и предприятий. Если же необходимого оборудования нет в наличии, всегда на помощь приходит инженерный класс, где можно самостоятельно сконструировать нужный прибор. Так у нас в школе появился собственный снегомерный пробоотборник, который уже несколько лет используется для разных исследований. Научные работы мы стараемся дополнительно насытить медиатехнологиями, которые позволяют

продемонстрировать полученные результаты бóльшему кругу пользователей. В итоге, уже после защиты, авторы обязательно проходят этап рефлексии, на котором сравниваются полученные достижения с результатами вводного профтестирования. Сопровождение проектной деятельности осуществляется наставником на всех этапах подготовки работы, а также после ее завершения.

Разработка методических материалов учебного курса «От проекта до профессии»

Командой проекта разработаны методические материалы учебного курса «От проекта до профессии» по естественно-научному направлению для 8-10 классов. Методические материалы включают в себя описание места курса в учебном плане Школы, содержание курса с разбивкой на темы и тематический план с часами теории и практики. Также отдельно прописаны этапы оценки результатов работы обучающихся на различных уровнях. Методические рекомендации представлены отдельным документом.

Заклучение и перспективы

Команда Школы 1534 «Академическая» представила педагогическому сообществу инновационные метапредметные технологии при подготовке школьных научно-исследовательских проектов. На примере школьных проектов мы представили важную суть наставничества в партнерстве «Ученик-Учитель». Отзывы госучреждения, проведенные мероприятия и обширный список ВУЗов-партнеров показывает эффективность представленных способов работы над проектно-исследовательскими работами старшеклассников. По результатам опроса выпускников медицинских классов нашей школы за период 2020-2023 гг., школьные проектные работы нашли продолжение в виде курсовых работ, рефератов, докладов и тем НИР в студенческой учебной деятельности.

Команда Школы планирует развивать направление «Арктические профессии» в сотрудничестве с Северным Арктическим федеральным университетом им. М.В. Ломоносова (САФУ).

Командой проекта разработаны методические материалы 34 часового курса для 8-10 классов с лекционным модулем и практикоориентированными выездными занятиями, на которых под руководством наставников ученики самостоятельно будут готовить исследовательские работы по естественнонаучной тематике.

Список источников информации

1. Альтшуллер Г. «Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач». М: Альпина Паблишер, 2017 – 402 с.
2. Выготский Л.С. «Мышление и речь» издательство Эксмо-Пресс, 2022г.
3. Зайцев А.В. Диссертация на тему «Система формирования экологического мышления как условие развития личности школьников» - Саратов, 2002. – 20 с.
4. Попов В.В. Методические рекомендации по формированию актуальных тем творческих задач. Издательские решения, 2021 – 66 с.
5. Попов В.В. Мыслительное карате. Методология научно-технического творчества и концептуального проектирования – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 475 с.
6. Резапкина Г.В., Смирнов А.Ю. Профориентационная методика «Грани личности»
7. Смирнов А.Ю., Чикина О.Н. Профориентационные притчи. Издательство «Амфора» 2016 -128с.
8. Чекмарева А.С., Добрынина М.С. От Калининграда до Камчатки. Технологии дистанционного зондирования Земли в школьных проектах. – СПб.: Издательство «Маматов», 2023 – 88 с.
9. Метеорология и гидрология. Ежемесячный научно-технический журнал. ФГБУ «НИЦ «Планета»
10. Востребованные профессии Арктической зоны России <https://goarctic.ru/news/vostrebovannye-professii-arkticheskoy-zony-rossii/> [Электронный ресурс], дата обращения 15.02.2024
11. Материалы курса "Проектный час" и обучающих интенсивов для инструкторов всероссийских профориентационных соревнований "Медиатон". 2019-2024 Портал школьной прессы России <https://Lgo.ru>

Приложение 1

Отзыв на материалы по истории медицины

Департамент здравоохранения города Москвы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Департамента здравоохранения города Москвы
«СВЯТО-ДИМИТРИЕВСКОЕ УЧИЛИЩЕ СЕСТЕР МИЛОСЕРДИЯ»
ГБПОУ ДЗМ «Свято-Димитриевское УСМ»

119049, Москва, Ленинский проспект, дом 8, корпус 12

Телефон: (499)237 5340 Тел/факс: (499)237 5340 E-mail: sdu@zdrav.mos.ru

ОКПО 40292811 ОГРН 1037739273285, ИНН/КПП 7706041026/770601001

Отзыв на материалы по истории медицины от обучающихся и куратора медицинского профиля ГБОУ Школа № 1534 «Академическая»

Сотрудничество с ГБОУ Школа № 1534 «Академическая» началось с 2019 года, когда на экскурсии в музей нашего училища приезжали обучающиеся медицинских классов. Затем школа заключила соглашение на обучение по специальности «Младшая медицинская сестра/брат по уходу за больными» и до настоящего времени дети медицинских классов обучаются на курсах, успешно сдают экзамены и получают в стенах нашего училища свои первые Свидетельства о профессии.

Профессиональное обучение сочетается с проектной деятельностью. Обучающиеся активно изучали экспонаты музея истории создания сестёр милосердия и защитили несколько проектов на городских научно-практических конференциях. Мы получили в подарок целую коллекцию видеоматериалов о великих врачевателях России, которую используем в работе музея и на занятиях со своими студентами, на тематических мероприятиях.

Выражаем благодарность за высокое качество и уникальность предоставленных материалов, за взаимопольное сотрудничество.

Руководитель музея
Истории общин сестёр милосердия
ГБПОУ Свято-Димитриевского
училища сестёр милосердия



Крылова Елена Васильевна

Приложение 2

Поступление выпускников на специальности естественно-научного профиля

