

ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКАМ



**Александр Олегович
КАРПОВ,**
Председатель
Центрального совета
программы
«ШАГ В БУДУЩЕЕ»

**Глубокоуважаемые коллеги,
дорогие юные друзья!**

Приветствую Вас на Федерально-окружных соревнованиях программы «Шаг в будущее» – главных межрегиональных форумах научной молодежи России.

Этот учебный год – юбилейный для программы «Шаг в будущее», год ее 25-летия. Четверть века программа растит для России талантливых молодых людей – школьников и студентов, профессионально занимающихся наукой и инженерным делом. Лауреатов программы приветствовали Президенты России В.В. Путин, Д.А. Медведев, Б.Н. Ельцин. Высокий уровень реализации программы «Шаг в будущее» отмечен Премией Президента Российской Федерации в области образования.

Вместе с тем этот год – особенный для Федерально-окружных соревнований программы «Шаг в будущее». Десять лет назад, в 2006 году, началась история этих значимых для нашей страны смотров достижений лучших молодых исследователей России. Лучшие из лучших молодых талантов получают право представлять свои регионы, образовательные и научные организации, научные общества учащихся и своих молодых коллег на Юбилейном Всероссийском форуме научной молодежи «Шаг в будущее».

Участие в научных соревнованиях программы «Шаг в будущее» – это весомая страница в научной биографии. Достаточно сказать, что ежегодно лауреат программы «Шаг в будущее» представляет молодых исследователей и ученых России на Церемонии вручения нобелевских премий. В числе 25 «блестящих» сверстников со всего мира он выступает с докладом перед нобелевскими лауреатами. Из числа победителей научных соревнований программы «Шаг в будущее» формируются Национальные делегации на международные молодежные научные форумы, которые проводятся на трех континентах.

Держайте своими достижениями на главные научные вершины, делайте эпохальные открытия, создавайте новую технику и технологии, которые изменят мир к лучшему.

В добрый путь!



А.О. Карпов

Дорогие юные исследователи!



**Ольга Владимировна
КЛИМЧЕНКО,**
директор
государственного
бюджетного
образовательного
учреждения
дополнительного
образования детей
«Центр дополнительного
образования для детей»

Соревнование молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном Федеральном округе Российской Федерации – это форум талантливой, продвинутой, неравнодушной молодежи. Второй год подряд на территории Краснодарского края собираются мыслящие, готовые поспорить, ищущие ответы на многие вопросы Мироздания талантливые школьники.

Участие в нем, уверена, станет значимым событием в вашей жизни и даст уникальный шанс для самореализации.

Для многих из вас путь в науку начинался с рефератов, продолжается в интереснейших исследовательских изысканиях, а теперь здесь, на Соревновании молодых исследователей, вы будете лично защищать свои проекты.

Будьте готовы не только к похвалам, но и аргументированным замечаниям представленных результатов. Это – условие развития, толчок к дальнейшим поискам, новым открытиям и изобретениям.

Пусть для каждого из вас участие в Соревновании станет не только первым шагом в большую науку, но и даст шанс представлять Россию на авторитетных международных научных мероприятиях.

Желаю вам верить в себя и свои идеи, никогда не отступать от намеченных целей!

О.В. Климченко

ОРГАНИЗАТОРЫ



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**



**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ РОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-СОЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДЛЯ МОЛОДЁЖИ И ШКОЛЬНИКОВ
«ШАГ В БУДУЩЕЕ»**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**



**КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

При участии:

- **Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана**
- **Кубанского государственного университета**
- **Армавирской государственной педагогической академии**
- **Краснодарского государственного университета культуры и искусств**
- **Краснодарского краевого института дополнительного профессионального педагогического образования**

«ШАГ В БУДУЩЕЕ»: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Российская научно-социальная программа «Шаг в будущее», основанная по инициативе выпускников Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 1998 г. № 573-р программа «Шаг в будущее» является составной частью государственной политики в области кадрового обеспечения российской науки.

Цель программы – воспитание молодых людей, увлечённых инженерным творчеством, способных создавать и внедрять новую технику и современные технологии в условиях инновационной экономики. Лауреаты программы «Шаг в будущее» рекомендуются Министерством образования и науки Российской Федерации к присуждению стипендий Президента Российской Федерации.

Российскую научно-социальную программу для молодежи и школьников «Шаг в будущее» поддерживают: Администрация Президента Российской Федерации, Министерство образования и науки Российской Федерации, профильные Комитеты Государственной Думы – Парламента Российской Федерации, Общественная палата Российской Федерации, Федеральная программа развития образования, более 70 региональных органов исполнительной власти, средства массовой информации.

В реализации этой программы с 2005 года принимает участие и ГБОУ ДОД «Центр дополнительного образования для детей», получивший в 2008 году статус Головного Координационного центра научно-социальной программы «Шаг в будущее» в Южном федеральном округе.

Сегодня талантливые школьники Кубани имеют возможность заявить о себе, участвуя в конкурсных мероприятиях научно-социальной программы «Шаг в будущее»: Российском соревновании юных исследователей «Шаг в будущее. ЮНИОР», Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее»; Инженерно-технической выставке «Шаг в будущее», Всероссийской олимпиаде «Шаг в будущее». Также школьники края проходят обучение в рамках Российской научной школы-семинара «Академия юных» и в дистанционной школе «Научные кадры будущего». В результате деятельности Головного Координационного центра программы «Шаг в будущее» в крае за восемь лет сложилась эффективная система поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей, увлекающихся исследовательской деятельностью. Особое значение уделяется образованию школьников, проживающих в отдаленных хуторах и станицах, – сегодня в программе около **49 тысяч** таких участников. Через свои 10 зональных центров Малой академии наук, учащихся Кубани, в рамках реализации программы «Шаг в будущее», Центр дополнительного образования ежегодно организует и проводит около 30 мероприятий со школьниками на территории Краснодарского края. Над реализацией программы в крае работают **9** вузов, **1317** научных обществ учащихся, организованные на базе школ, лицеев, гимназий, центров дополнительного образования. Более двухсот ведущих ученых и специалистов – докторов и кандидатов наук – по всему краю занимаются в рамках программы с молодыми исследователями, воспитывая тем самым будущих высококвалифицированных специалистов для инновационных областей отечественного производства. На базе Кубанского государственного университета организовано обучение школьников пятых-одиннадцатых классов по подготовке к научно-исследовательским проектам.

О результатах свидетельствует значительное количество наград Российской научно-социальной программы «Шаг в будущее». Для сравнения: в 2007-2008 учебном году в очном этапе программы принимало участие **15** школьников. В 2008-2009 учебном году – **35** школьников, из них получили: диплом I степени 7 школьников, диплом II степени –

7 школьников, диплом III степени – 4 школьника, 17 школьников стали обладателями свидетельства участника. В 2013 году сборная команда Краснодарского края открывала своим выступлением, посвящённым истории освоения Кубани казаками, Всероссийский Научный форум «Шаг в будущее». А по итогам Форума стала обладателем «Большого научного кубка России».

В 2013-2014 учебном году в финальных мероприятиях программы приняли участие **39** школьников края. **6** ребят – в работе российской школы-семинара «Академия юных» (г. Гагра, Республика Абхазия), в рамках которой прошла Российская научная конференция юных исследователей «Шаг в будущее. Юниор», по итогам которой: **2** школьника награждены дипломами победителей и специальными призами «Стеклянный глобус» и «Философский камень»; **3** – дипломами лауреатов в номинациях «Самый оригинальный проект» и «Самый юный участник» и поощрительными призами. Еще **33** учащихся края защищали свои научно-исследовательские проекты в Москве на Научном форуме «Шаг в будущее». По итогам Форума копилка команды сборной края не только пополнилась еще одним Научным Кубком России I степени, ребятами завоевана **81** награда различной степени значимости: **19**-ти учащимся вручены дипломы победителей и призеров; **4**–получили рекомендации на участие в научной школе-семинаре «Академия юных» в г. Гагры; **5**–награждены малыми научными медалями; **5**–отмечены дипломами «Лучшая работа» в разных номинациях; **8**–рекомендованы на участия в Международных конференциях; **6**-ти школьникам даны рекомендации к публикации в сборники научных трудов; **4**–получили свидетельство участника Всероссийского консалт-симпозиума Российского молодежного политехнического общества и НКО; **8**–получили свидетельства за представления своего научного общества; **5**–получили дипломы научно-инженерной выставки «Шаг в будущее» в рамках соревнований молодых исследователей; **4**–удостоены дипломами о присвоении степени "член-корреспондент" Российского Молодежного Политехнического общества; **1** школьник удостоен дипломом о присвоении степени "действительный член" Российского Молодежного Политехнического общества; **1**–получил нагрудный знак «Школьник-изобретатель»; **1**–диплом Международного Союза от компании «Ин Витро»; **7** дипломов вручены представителям научных обществ за высокие показатели в выставке инновационных технологий Российского Молодежного Политехнического общества и НКО; **1** – награжден дипломом I степени и медалью Нобелевского лауреата; **1** школьник стал абсолютным победителем – ему вручен диплом за лучший инновационный проект в области энергетических систем и большая научная медаль; **1** школьник награжден дипломом II степени и медалью Нобелевского лауреата.

В 2014-15 учебном году в Научном форуме «Шаг в будущее» приняли участие **33** школьника края. По итогам участия в Форуме были награждены **19** победителей и призеров, были даны **4** рекомендации на участие в научной школе-семинаре «Академия юных»; **5** - малых научных медалей, **5** - отмечены дипломами «Лучшая работа» в разных номинациях, **8** рекомендаций на участия в Международных конференциях, **6** рекомендаций к публикации в сборники научных трудов, **4** свидетельства участника консалт-симпозиума российского политехнического общества и НКО, **8** свидетельств научного общества, **5** дипломов участника научно-инженерной выставки «Шаг в будущее» в рамках соревнований молодых исследователей, **4** диплома «Член-корреспондент российского политехнического общества», **1** диплом I степени и медаль Нобелевского лауреата с участием в церемонии вручения нобелевской премии, **1** диплом «Абсолютный победитель за лучший инновационный проект в области энергетических систем» и большую научную медаль, **1** диплом II степени и медаль Нобелевского лауреата с участием в церемонии вручения нобелевской премии, **1** диплом действительного члена российского политехнического общества, **1** нагрудный знак «Школьник-изобретатель», **1** диплом Международного Союза от компании «Ин Витро», **33** свидетельства участника

Всероссийского форума научной молодёжи «Шаг в будущее», 7 дипломов научному обществу «Школьное лесничество «Родник» за высокие показатели в выставке инновационных технологий российского политехнического общества и НКО.

Всего за 8 лет **227** школьников края приняли **очное** участие в национальных научно-образовательных мероприятиях программы «Шаг в будущее». По результатам участия в Научных форумах в копилке команды края более **250 дипломов** победителей и призеров, а также поощрительных наград и призов.

Школьники Краснодарского края стали за эти годы не только обладателями Большого научного кубка России, научных кубков России 1, 3 степеней; но и получили рекомендации на участие в Нобелевской церемонии; 5 педагогов награждены почетными знаками программы, 6 – знаками «Педагог-новатор», 14 школьников – знаками «Школьник-исследователь» и «Школьник-изобретатель». Участниками программы получено более 20 свидетельств на полезные модели, опубликовано около 50 научных работ на самые актуальные темы в области инженерных, естественных, социально-гуманитарных и экономических наук.

Благодаря участию в программе «Шаг в будущее» школьники края имеют возможность продолжить образование в лучших столичных вузах. Так, более 50 выпускников поступили в один из лучших российских вузов Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 25–в Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Московский авиационный институт и т.д.

Так, для многих талантливых школьников участие в Соревновании молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном Федеральном округе РФ стало отправной точкой, «шагом в будущее».

Впервые заочный этап Соревнования молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном федеральном округе Российской Федерации был проведен в городе Краснодаре Центром дополнительного образования для детей в 2012-2013 учебном году по рекомендации Центрального Совета программы «Шаг в будущее». Подобные Федерально-окружные соревнования ежегодно почти одновременно проходят в Кирове, Красноярске, Мурманске, Ставрополе и Тюмени. На этих главных региональных форумах научной молодежи талантливые школьники демонстрируют свои научные достижения, которые, может быть, скоро выйдут в нашу жизнь.

В 2012-2013 учебном году в Соревновании принял участие 61 школьник из 4-х регионов Российской Федерации: Волгоградской и Ростовской областей, Республики Адыгея, Краснодарского края. Работы были представлены по 14 направлениям в 3-х разделах Соревнования: «Техника и инженерные области знаний», «Естественные науки» и «Гуманитарные науки».

По итогам Соревнования 2012-2013 учебного года, в соответствии с предоставленными Центральным Советом программы «Шаг в будущее» наградными материалами, 4 участников были награждены дипломами «Член-корреспондент Российского молодежного политехнического общества»; 6 – получили сертификаты для участия в конкурсном отборе в Российской молодежной научной и инженерной выставке «Шаг в будущее» в городе Москве; 20 – сертификаты для участия в конкурсном отборе во Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» в городе Москве; 10 – рекомендованы для участия в Российской Научной школе-семинаре «Академия юных» в городе Гагре Республики Абхазия; 5 – рекомендованы для участия в Международной научной и инженерной выставке IntelISEF в США, городе Феникс, штате Аризона; 5 – рекомендованы для участия в Международной научной выставке «ЭКСО-НАУКА/ESE-2013» в Абу Даби, ОАЭ; 5 – рекомендованы для участия в Конкурсе проектов ISWEEEP в США, городе Хьюстон, штате Техас; 5 – рекомендованы для участия в Лондонском

международном молодёжном научном форуме; 4 школьника награждены почётным знаком программы «Школьник-исследователь».

На основании протоколов заседания Совета Головного Координационного центра по Краснодарскому краю, утверждённых председателем Центрального Совета Российской научно-социальной программы школьников «Шаг в будущее» А.О. Карповым, 4 педагога награждены почётным знаком программы «Шаг в будущее», 4 педагога награждены нагрудным знаком «Педагог-новатор программы «Шаг в будущее».

С 2013-2014 учебного года Соревнование молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном Федеральном округе Российской Федерации проводится уже в два тура: заочный и очный. В заочном туре ежегодно принимают участие более четырехсот школьников Краснодарского края, а также Астраханской, Волгоградской, Ростовской областей, Краснодарского края, Республик Адыгеи, Калмыкии, Крым, Татарстан, Южная Осетия. Для участия в очном туре Соревнования приезжает около двухсот ребят.

По итогам Соревнования 2014-2015 учебного года дипломами, 1, 2, 3 степеней награждены **53** школьника. **22** школьника – награждены дипломами молодёжного жюри, **7** – дипломами конкурса «Лучшая защита на английском языке», **21** школьник получил сертификат для участия в конкурсном отборе во Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее», **6** - сертификат для участия в конкурсном отборе в Российской молодёжной научной и инженерной выставке «Шаг в будущее»; **10** – рекомендованы для участия в Российской Научной школе-семинаре «Академия юных»; **5** – для участия в Международной научной и инженерной выставке Intel ISEF; **5** – для участия в Международной научной выставке «ЭКСПО-НАУКА/ESEI2015»; **5** – для участия в Конкурсе проектов I-SWEEP; **5** – рекомендованы для участия в Лондонском международном молодёжном научном форуме; **2** школьника награждены нагрудным знаком «Школьник-исследователь» (из Курганинского и Кореновского районов Краснодарского края); **2** - нагрудным знаком «Школьник-изобретатель» (из Республики Адыгея, и Курганинского района). Юные инноваторы получили дипломы и сертификаты Высшей школы экономики.

В 2015-2016 учебном году в заочном этапе Соревнования приняло участие **480** учащихся из Южного Федерального округа, **196** из них приглашены для участия в очном этапе. Защита проектов пройдет в формах конференции и научно-технической выставки на **18-ти** секциях Соревнования.

В дни Соревнования участники также примут участие в обучающих лекциях-семинарах ведущих преподавателей МГУ имени Н.Э. Баумана, НИУ «Высшая школа экономики», познакомятся с достижениями региональной науки, посетят научные и культурные центры города.

Победители призеры Соревнования будут приглашены не только для участия в заключительных мероприятиях программы: Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее»; Инженерно-технической выставке «Шаг в будущее», Всероссийской олимпиаде «Шаг в будущее» в Москву, но и в других всероссийских и международных научных состязаниях.



НАГРАДЫ СОРЕВНОВАНИЯ

- Сертификаты участника
- Дипломы победителей и призёров
- Диплом победителя и призёров конкурса «Лучшая защита на английском языке»
- Дипломы молодёжного жюри Соревнования
- Благодарственные письма научным руководителям
- Рекомендации для участия на конкурсной основе в Российской научной и инженерной выставке «Шаг в будущее»
- Рекомендации в Национальные делегации России для участия в ведущих международных молодёжных научных конференциях, выставках соревнований
- Нагрудные знаки программы:
 - ❖ «Почетный знак программы «Шаг в будущее»,
 - ❖ «Педагог-новатор»,
 - ❖ «Школьник-исследователь»,
 - ❖ «Школьник-изобретатель»



СВЕДЕНИЯ О ДЕМОНСТРАЦИИ ПРОЕКТА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТЕ ПРОЕКТА НА КОНФЕРЕНЦИИ КОНКУРСА

Участник секции конференции должен при себе иметь доклад в распечатанном виде, презентацию в формате Microsoft PowerPoint 97-2003.

Время на выступление - 7 минут.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ НА СЕКЦИИ

1. *Отражение в содержании доклада сути выполненной работы;*
2. *Свободное владение проблемой в целом;*
3. *Умение оперировать фактами в целях доказательства своей гипотезы, целесообразности исследования;*
4. *Умение четко формулировать выводы;*
5. *Культура речи;*
6. *Качество презентации.*

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТЕ ПРОЕКТА НА ВЫСТАВКЕ

Для демонстрации проекта на выставке организаторами предоставляется стенд.

Демонстрация проекта является более полноценной, если участником представлен макетный образец, действующая модель или другие материалы, иллюстрирующие проведенные исследования и полученные результаты. В случае, если это необходимо, рекомендуется привезти с собой на ноутбук для демонстрации либо другие технические средства визуализации.

Авторы работы оформляют стенд согласно требованиям и представляют необходимый демонстрационный материал. Защита каждой работы проходит в виде индивидуальных собеседований с членами жюри в течение 3-5 минут.

На стенках стенда обязательными элементами демонстрации являются информационные материалы и сведения о работе.

Обязательные элементы стендовой защиты:

- макет стенда, оформленный согласно приложению 3, со сведениями о работе (цель, задачи, методы, актуальность, новизна, выводы);
- для работ, содержащих программный продукт, - компьютер с демонстрационной программой;
- **дополнительные элементы демонстрации:** макет, действующая модель, образцы, фотоальбом, проспект работы (как раздаточный материал), видеофильм, компьютерный ролик, презентация, другие составляющие, которые позволят автору наиболее полно представить процесс проведения исследований и достигнутые результаты.

Стенд рекомендуется составить из плакатов, планшетов и материалов, которые удобно перевозить, переносить, развешивать. При перевозке макетов следует соблюдать осторожность. Участникам рекомендуется иметь материалы и оборудование для ремонта макета в случае его повреждения.

Если на стенде предполагается демонстрировать объекты, потребляющие электроэнергию, необходимо иметь безопасные удлинители и переходники.

Во время демонстрации и защиты рекомендуется иметь письменные принадлежности, бумагу, указку.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ НА ВЫСТАВКЕ

1. *Актуальность постановленной задачи:* имеет практический или теоретический интерес, носит вспомогательный характер или не актуальна.

2. *Оригинальность методов и законченность решения:* степень новизны использованных методов, корректность и исчерпываемость решения.

3. *Теоретическая и практическая ценность:* новизна результатов, возможность применения на практике.

4. *Компетентность участника при защите работы:* понимание целей, направлений развития исследования, критичность, качество изложения и мышления.

5. *Знакомство с современным состоянием проблемы:* знание литературы и результатов других исследователей.

6. *Уровень представления работы:* композиция текста работы, качество стенда, уровень выполнения макетного образца, использование технических средств.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНКУРСА «ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА РАБОТЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ» (только для участников выставки)

- Наглядность, правильность исполнения на английском языке, личный вклад.
- Богатство словарного запаса, использование терминологии.
- Грамматическая правильность речи.
- Фонетика (четкость произношения, внятность речи, хорошая интонация).
- Навыки устной речи, хороший темп.
- Навыки аудирования, реакция на вопросы.
- Коммуникабельность.
- Убедительность рассуждений на английском языке.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЗАЩИТЕ

Защита проекта должна быть простой и четкой. Важным является ясное представление участником своих целей и детальное описание процесса решения задачи на протяжении всего времени исследования. Аргументы должны быть изложены последовательно. Используемые методы должны обсуждаться с позиции научной критичности, а цитируемая литература должна быть полностью осознана.

Участник должен быть хорошо знаком с областью, в которой он проводит исследование, с фактами, полученными другими исследователями по направлению его работы, а также со специальной литературой.

Участник должен также учитывать потенциальное направление дальнейшего исследования, основанное на его сегодняшней работе.

Обычно членов жюри не удивишь одним только массивным аналитическим аппаратом или сложными вычислениями. Ценными являются творчество и интеллектуальная продуктивность. Жюри учитывает энтузиазм и желание участника заниматься научной работой, в частности, при оценке работ жюри учитывает следующие параметры:

- оригинальность и творческий подход в выборе основной проблемы работы;
- опыт, прилежание и основательность в организации и проведении исследований, логика перехода от концепции к выводам;
- ясность изложения представленных результатов;
- качество оформления работы;
- профессионализм участника при обсуждении работы с членами жюри.

При использовании этих критериев учитываются возраст и образовательный уровень участника.

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ СОРЕВНОВАНИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ШАГ В БУДУЩЕЕ» В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С 1 сентября по 1 октября 2015 г. регистрация предварительных заявок на участие в Соревновании.

7 октября 2015 г. последний день предоставления работ и сопроводительных материалов в Головной Координационный центр программы «Шаг в будущее» по Краснодарскому краю.

8 октября – 19 октября 2015 г. отбор работ на Соревнование молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном федеральном округе РФ Экспертными комиссиями.

25 октября – 05 ноября 2015 г. информирование организаций, направивших заявки и работы, о результатах заочного этапа и отбора участников на очный этап Соревнования молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном федеральном округе РФ.

11 ноября 2015 г. прибытие, заселение иногородних участников. Регистрация участников и команд. Открытие. Установка выставки.

12 ноября 2015 г. проведение Соревнования молодых исследователей «Шаг в будущее» в Южном федеральном округе РФ. Лекции. Посещение театра.

13 ноября 2015 г. закрытие. Отъезд иногородних участников.



**ПРОГРАММА
СОРЕВНОВАНИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ШАГ В
БУДУЩЕЕ» В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

11 ноября (среда)

- 09.00 – 12.00** – Регистрация участников
(гостиница «Маргарет» ул. Садовая, 120, мотель «Южный»,
ул. Московская, 40)
- 13.00 – 14.30** – Обед (столовая гостиницы «Маргарет» ул. Садовая, 120,
мотеля «Южный», ул. Московская, 40)
- 15.00 – 16.00** – Открытие Соревнования
(актовый зал ФГБОУ ВПО «КубГТУ», ул. Московская, 2)
- 16.30 – 18.00** – Установка научно-технической выставки.
Экскурсии по кафедрам Кубанского государственного
технологического университета (ФГБОУ ВПО «КубГТУ»,
ул. Московская, 2)
- 18.30 – 19.30** – Ужин (столовые гостиниц)
- 19.30 – 21.00** – Свободное время. Прогулка по городу

12 ноября (четверг)

- 8.00 – 9.00** – Завтрак (столовые гостиниц)
- 8.30 – 9.30** – Регистрация членов жюри (ФГБОУ ВПО «КубГТУ»,
ул. Московская, 2)
- 9.30 – 10.00** – Заседание председателей жюри Соревнования
- 13.30 – 14.30** – Обед (столовые гостиниц). На ужин – сухой паёк
- 15.00 – 17.00** – Лекции преподавателей ФГБОУ ВПО «КубГТУ»
- 19.00 – 21.00** – Культурная программа.
Посещение Краснодарского краевого театра кукол, спектакля
«Тряпичная кукла» (ул. Красная, 31)

13 ноября (пятница)

- 8.00 – 9.00** – Завтрак (столовые гостиниц).
- 10.00 – 11.30** – Закрытие Соревнования.
Награждение победителей и призеров (актовый зал ФГБОУ
ВПО «КубГТУ», ул. Московская, 2)

СОСТАВ ЖЮРИ СОРЕВНОВАНИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ШАГ В БУДУЩЕЕ» В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНФЕРЕНЦИЯ

«Прикладная экономика и менеджмент»

1. Листопад Мария Евгеньевна – председатель жюри секции, доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
2. Козырь Наталья Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики, заместитель декана по науке ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
3. Литвинский Кирилл Олегович – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики, заместитель декана по учебной работе ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
4. Безладная Екатерина Сергеевна – педагог-организатор ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Физика и познание мира»

5. Тумаев Евгений Николаевич – председатель жюри секции, доктор физико-математических наук, профессор кафедры экспериментальной физики ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
6. Рудоман Нелли Радиковна – старший преподаватель кафедры оптоэлектроники ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
7. Понетаева Елена Геннадьевна – аспирант, преподаватель кафедры экспериментальной физики ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
8. Бойко Анна Николаевна – обладатель нагрудного знака программы «Шаг в будущее», заместитель директора ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Химия и химических технологий»

9. Офлиди Алексей Иванович – председатель жюри секции, кандидат химических наук, преподаватель кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
10. Колоколов Фёдор Александрович – кандидат химических наук, доцент кафедры общей неорганической химии, информационно-вычислительных технологий в химии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
11. Васильченко – методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

Ольга Михайловна

«Экология»

12. Литвинская Светлана Анатольевна – председатель жюри секции, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
13. Постернак Юлия Анатольевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
14. Примаков Николай Владимирович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

«Биосфера и проблемы Земли. Науки о Земле»

15. Филобок Анатолий Анатольевич – председатель жюри секции, кандидат географических наук, доцент кафедры экономической, социальной и политической географии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
16. Комаров Дмитрий Александрович – кандидат географических наук, доцент кафедры геоинформатики ФГБОУ ВПО «КубГУ» (по согласованию);
17. Волкова Татьяна Александровна – кандидат географических наук, доцент кафедры международного туризма и менеджмента ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
18. Прокопчук Ольга Васильевна – старший методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Системная биология и биотехнология»

19. Золотавина Мария Леонидовна – председатель жюри секции, кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии и физиологии ФГБОУ ВПО «КубГУ» (по согласованию);
20. Решетова Марина Александровна – директор МБОУ ДО «ДДТ» Абинского района;
21. Силантьев Алексей Николаевич – кандидат биологических наук, учитель биологии МБОУ СОШ № 5 Курганинского района;
22. Куликова Наталья Николаевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры теоретической физики и компьютерных технологий ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

«Математика. Информатика» (9-11 классы)

23. Половодов Юрий Александрович – председатель жюри секции, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики и информационных систем ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

24. Дук Павел Александрович – магистрант ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
25. Рыжикова Наталия Александровна – главный специалист отдела дистанционных технологий ГБОУ ДПО «Центр развития образования» Краснодарского края;
26. Климченко Ольга Владимировна – обладатель нагрудного знака программы «Шаг в будущее», директор ГБОУДОД «ЦДОДД»;
27. Бурунова Татьяна Владимировна – старший методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«История»

28. Кумпан Екатерина Николаевна – председатель жюри секции, кандидат исторических наук, доцент кафедры новой и новейшей истории и международных отношений ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
29. Ратушняк Татьяна Витальевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры новейшей отечественной истории ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
30. Горожанина Марина Юрьевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры дореволюционной отечественной истории ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
31. Хотина Юлия Васильевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры истории, политологии и социальных коммуникаций ФГБОУ ВПО «КубГУ».

«Социология»

32. Бойко Павел Евгеньевич – председатель жюри секции, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
33. Малиновский Олег Николаевич – кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и муниципального права ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
34. Елисеева Инга Александровна – кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
35. Морозенко Галина Васильевна – педагог-организатор ГБОУДОД «ЦДОДД»;

«Психология»

36. Харитоновна Евгения Владимировна – председатель жюри секции, доктор психологических наук, кандидат биологических наук, декана факультета психологии и социальной работы АНОО ВПО «ИЭиУ МиСС»;
37. Ожигова Людмила Николаевна – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии личности и общей психологии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

38. Федоренко Светлана Юрьевна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД»;
39. Мягкова Инна Евгеньевна – магистр педагогики, заместитель директора ГБОУДОД «ЦДОДД»;
40. Хут Анна Аликовна – педагог-организатор ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Культурология. Прикладное искусство. Дизайн»

41. Гангур Наталья Александровна – председатель жюри секции, доктор исторических наук, профессор, декан факультета социально - гуманитарного образования, заведующий кафедрой теории и истории культуры ФГБОУ ВПО КГИК;
42. Жданова Людмила Александровна – аспирант, преподаватель кафедры теории и истории культуры ФГБОУ ВПО КГИК;
43. Мелоян Элина Самвеловна – аспирант, преподаватель кафедры теории и истории культуры ФГБОУ ВПО КГИК;
44. Хут Алевтина Аликовна – магистрант ФГБОУ ВПО КГИК, старший методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Филология»

45. Малевинский Сергей Октябревич – председатель жюри секции, доктор филологических наук, профессор кафедры общего и славяно-русского языка ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
46. Большова Анна Юрьевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры общего и славяно-русского языка ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
47. Факторович Александр Львович – доктор филологических наук, Заслуженный журналист Кубани, профессор кафедры истории и правового регулирования массовых коммуникаций ФГБОУ ВПО «КубГУ».
48. Антипова Ольга Владимировна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД»;
49. Занина Мария Валерьевна – обладатель нагрудного знака программы «Шаг в будущее», старший методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Математика. Информатика» (1-8 классы)

50. Князева Елена Валерьевна – председатель жюри секции, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
51. Бочаров Александр Васильевич – заместитель декана, преподаватель кафедры функционального анализа и алгебры ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

52. Курганский Игорь Владимирович – учитель математики МБОУ гимназии № 69 г. Краснодара;
53. Ещенко Марина Павловна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Биологические науки» (2-8 классы)

54. Самков Андрей Александрович – председатель жюри секции, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник кафедры генетики, микробиологии и биотехнологии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
55. Козырь Светлана Антоновна – заместитель директора МАОУДОД ЦДОД «Эрудит» г.-к. Геленджика;
56. Павелко Кристина Евгеньевна – магистрант ФГБОУ ВПО «КубГУ», педагог-организатор ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Гуманитарные науки» (4-8 классы)

57. Хагуров Тему́р Айтече́вич – председатель жюри секции, доктор социологических наук, профессор кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
58. Зуев Валерий Александрович – кандидат филологических наук, член Союза журналистов России и Международного журналистского сообщества, доцент кафедры издательского дела, рекламы и медиатехнологий; заместитель декана факультета журналистики ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
59. Улитин Владислав Всеволодович – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына, преподаватель кафедры археологии, этнологии, древней и средневековой истории ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
60. Волошина Людмила Александровна – учитель русского языка и литературы МБОУ гимназии № 69 г. Краснодара;
61. Карагезян Ольга Константиновна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

«Химия и химические технологии» (1-8 классы)

62. Соколов Михаил Евгеньевич – председатель жюри секции, кандидат химических наук, руководитель научно-образовательного центра «Диагностика структуры и свойств наноматериалов» ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
63. Коншин – кандидат химических наук, старший

- Валерий Викторович преподаватель кафедры аналитической химии ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
64. Найденон Юрий Васильевич – кандидат химических наук, доцент кафедры естественно-научного и экологического образования ГБОУ ДПО «Центр развития образования» Краснодарского края;
65. Костюк Светлана Николаевна – педагог-организатор ГБОУДОД «ЦДОДД».

ВЫСТАВКА

(учащиеся 9-11 классов)

66. Исаев Владислав Андреевич – председатель жюри секции, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой экспериментальной физики ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
67. Дикой Андрей Алексеевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии и дизайна ФБОУ Армавирской государственной педагогической академии;
68. Гаврилов Александр Иванович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики ФГБОУ ВПО «КубГТУ»;
69. Кривякова Ксения Сергеевна – магистр физики, старший методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

ВЫСТАВКА

(учащиеся 3-8 классов)

70. Глухов Владимир Степанович – председатель жюри секции, профессор, кандидат технических наук, Заслуженный деятель науки и техники ЧИАССР, заведующий кафедрой технологии и дизайна ФГБОУ ВПО АГПА;
71. Федоров Александр Алексеевич – кандидат технических наук, доцент кафедры физики ФГБОУ ВПО «КубГТУ»;
72. Миненко Вячеслав Геннадьевич – кандидат физико-технических наук, доцент кафедры физики ФГБОУ ВПО «КубГТУ»;
73. Попко Кирилл Сергеевич – инженер-радиофизик, магистр радиофизики, аспирант физико-технического факультета ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
74. Клёвина Марина Юрьевна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД».

Молодежное жюри выставки

75. Пузановский Кирилл Вячеславович – председатель молодёжного жюри соревнования, студент 4 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;

- 76. Шуткин Иван Юрьевич – студент 3 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 77. Мамелин Юрий Валерьевич – магистрант 1 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 78. Отрошко Дмитрий Николаевич – студент 2 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 79. Шерemet Владислав Викторович – магистрант 1 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 80. Перевязка Дмитрий Сергеевич – магистрант 1 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 81. Могилевская Юлия Леонидовна – студентка 1 курса ФГБОУ ВПО «КубГУ».

Члены жюри конкурса «Лучшая защита на английском языке»

- 82. Грушевская Елена Сергеевна – председатель жюри конкурса, кандидат филологических наук, доцент кафедры английской филологии ФГБОУ ВПО «КубГУ», преподаватель английского языка ФГКОУ «КПКУ»;
- 83. Чепуркова Елизавета Игоревна – студентка 2 курса юридического факультета ФГБОУ ВПО «КубГУ»;
- 84. Гасанова Юлия Навиковна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД»;
- 85. Веригина Наталья Мартыновна – методист ГБОУДОД «ЦДОДД».



СТАТИСТИКА СОРЕВНОВАНИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ШАГ В БУДУЩЕЕ» В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Число участников заочного этапа – 482,

в том числе по секциям:

- (1A) «Современные радио-оптические и электронные системы в технике и медицине» - 5
- (1B) «Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике» - 4
- (1C) «Экология техносферы» - 2
- (1D) «Аэрокосмонавтика» - 6
- (1E) «Транспортные машины, системы и оборудование» - 4
- (1F) «Машиностроительные технологии» - 2
- (1G) «Энергетические системы будущего» - 3
- (1H) «Альтернативные источники энергии» - 5
- (1J) Биомедицинская техника – 4
- (1L) Интеллектуальные компьютерные системы - 2
- (2A) «Физика и познание мира» - 18
- (2B) «Химия и химические технологии» - 14
- (2C) «Проблемы загрязнения окружающей среды» - 13
- (2D) «Биосфера и проблемы Земли» - 2
- (2E) «Системная биология и биотехнология» - 17
- (2F) «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» - 9
- (2G) Наука о Земле - 2
- (3A) «Прикладная математика» - 5
- (3B) Математика и компьютерные науки - 6
- (3C) «Информационно-кибернетические системы и технологии, информационная безопасность» - 1
- (3D) «Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации» - 5
- (3E) «Умные машины, интеллектуальные конструкции, робототехника» - 3
- (3F) Математика и ее приложения в информационных технологиях - 1
- (4A) «История» - 27
- (4B) «Социология» - 22
- (4D) «Прикладная экономика и менеджмент» - 15
- (4C) Современные лингвистические процессы в межкультурном контексте - 1
- (4E) «Культурология» - 9
- (4F1) «Литературоведение» - 8
- (4F2) «Языкознание» - 20
- (4G) «Психология» - 15
- (4H) «Дизайн» - 1
- (4J) «Прикладное искусство» - 3
- (4K) «Математическое моделирование в естественных науках и компьютерные технологии» - 1
- (4L) «Наука в масс-медиа» - 1
- (ГУ) Гуманитарные науки (4-8 классы) - 73
- (ТУ) «Технические устройства, космонавтика и транспорт» (1-8 классы) - 38
- (ИС) «Вычислительная техника и программное обеспечение» (1-8 классы) - 9
- (М) «Математика» (1-8 классы) - 19
- (БН) «Биологические науки» (1-8 классы) - 73

Число участников очного этапа – 196,

в том числе по секциям:

- «Биологические науки» (4-5 классы) - **14**
- «Биосфера и проблемы Земли. Наука о земле» - **4**
- «Гуманитарные науки» (4-8) - **15**
- «Информатика. Математика» (4-7 классы) – **11**
- «Информатика. Математика» (9-11 классы) – **11**
- «История» - **11**
- «Культурология. Прикладное искусство. Дизайн» - **7**
- «Научно-техническая выставка» (2-8 классы) – **13**
- «Научно-техническая выставка» (9-11 классы) - **21**
- «Прикладная экономика и менеджмент» - **9**
- «Психология» - **9**
- «Системная биология и биотехнология» - **7**
- «Социология» - **10**
- «Физика и познание мира» – **14**
- «Филология» - **11**
- «Химия и химические технологии» (1-8 классы) - **6**
- «Химия и химические технологии» (9-11 классы) - **9**
- «Экология» – **14**



АННОТАЦИИ РАБОТ УЧАСТНИКОВ СОРЕВНОВАНИЯ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (4-8 КЛАССЫ)



Головко Мария Викторовна,

Краснодарский край, Северский район, МБОУ СОШ № 36, 7 класс

Влияние регуляторов роста на продуктивность моркови

Научный руководитель: Тарасенко Елена Васильевна, учитель химии МБОУ СОШ № 36, Барчукова Алла Яковлевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры физиологии и биохимии растений КГАУ Северского района

Цель исследования: исследовать влияние регуляторов роста бигус, крезацин, янтарная кислота, а также смеси регуляторов (бигус+крезацин), на рост, развитие и урожайность моркови. Выявить наиболее эффективный препарат. Стоит ли в частном огородничестве применять регуляторы роста?

Задачи: изучить влияние совместного применения двух регуляторов (бигус+ крезацин) на рост, урожайность и качество корнеплодов моркови; изучить влияние регуляторов (бигус, крезацин, янтарная кислота) на урожайность и качество корнеплодов моркови; изучить влияние испытуемых препаратов на формирование надземных органов и корнеплодов растений; провести фенологические наблюдения, биохимические анализы.

Выводы: применение регуляторов растений при выращивании моркови способствует ускоренному росту корнеплодов; Динамика нарастания листовой поверхности, а также массы сухого вещества у растений, обработанных крезацином и смеси бигус + крезацин выше, чем в контрольном варианте. Более активно рост растений, формирование корнеплодов происходит после опрыскивания растений в фазе 2-3 пар настоящих листьев препаратами крезацином и смеси препаратов бигус + крезацин.



Куликова Виктория Викторовна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ «Гимназия № 1», 7 класс

Определение состояния окружающей среды по комплексу признаков у хвойных

Научный руководитель: Дьякова Валентина Семеновна, учитель биологии ЧОУ «Гимназия № 1» г. Новороссийска

Продолжающееся ухудшение состояния природной окружающей среды, деградация природных систем, жизнеобеспечения и медленные ответные действия общества в настоящее время привели к реальной опасности экологического бедствия. Поэтому сегодня, как никогда ранее, весьма актуальными являются наблюдения за изменениями состояния окружающей среды, вызванными антропогенными причинами. Система этих наблюдений и прогнозов составляет суть экологического мониторинга. В этих целях все чаще применяется и используется достаточно эффективный и недорогой способ мониторинга среды, связанный с использованием живых организмов для оценки состояния окружающей среды, называемый биоиндикация.

Метод биоиндикации меня заинтересовал тем, что, во-первых, данный метод позволяет научиться прогнозировать последствия воздействия на природу, намечать пути и способы решения локальных экологических проблем, а также принимать активное участие в их решении, а, во-вторых, биоиндикация, как метод исследования, характеризуется, прежде всего, простотой, дешевизной определения качества среды (в сравнении с другими методами) и, что не мало важно, скоростью. В этом и заключается его актуальность.



Назаренков Александр Дмитриевич,

Краснодарский край, Туапсинского района, МАОУ СОШ № 5, 4 класс

Домашний инкубатор

Научный руководитель: Прокопенко Ольга Валентиновна, учитель начальных классов МАОУ СОШ № 5 Туапсинского района

Целью данной работы является создание самодельного инкубатора и инкубация в нем перепелиных яиц.

Задачами: изучение литературы и просмотр научных фильмов по данной теме; создание инкубатора из подручных средств; инкубация яиц перепелов; обобщение результатов.

Практическая значимость: работу можно использовать на занятиях по внеурочной деятельности «Я – исследователь» и «Окружающий мир»

Результат работы: из 40 яиц, 8 яиц оказались неоплодотворенными, благополучно вылупилось 15 перепелят, остальные погибли либо в процессе инкубации, либо вывода. Проект в целом оказался бы экономически выгодным, если бы не случилось перебоя с электроэнергией. В этом случае, даже была бы получена некоторая прибыль.



Никишина Алина Олеговна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ лицей «Морской Технический», 7 класс

Знакомство с новороссийским эндемиком тимьяном геленджикским

Научные руководители: Терещенко Любовь Васильевна, учитель биологии, МАОУ лицей «Морской Технический», Попович Антон Владимирович, педагог дополнительного образования МБУ ДО ДТДМ г. Новороссийска

Выбранная тема мне близка, так как меня очень интересует природный мир окрестностей родного города. Особенно интересны виды, обитающие в пределах ограниченного пространства, эндемики.

Целью моей работы было изучить и описать основные черты биологии и экологии вида. Задачами работы являются: изучение морфологического строения тимьяна, систематического положения вида в структуре рода Тимьян (Thymus). В ходе работы указаны новые сведения о его распространении и исследована популяция тимьяна на территории памятника природы «Суджукская лагуна». Составлена карта-схема распространения тимьяна геленджикского в окрестностях Новороссийска.

Исследования, проведенные в работе, представляют значимость в биологическом и природоохранном направлениях. Выявлены причины редкости и предложены меры охраны вида.



Перистая Олеся Викторовна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 15, 7 класс

Влияние густоты посева семян томата на рост проростков

Научный руководитель: Теренина Елена Александровна, учитель биологии МБОУ СОШ № 15 Тимашевского района

Целью данной работы является, выявить как влияет густота посева семян на рост растения, на развитие корней и побега. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: Провести анализ литературных источников по данной теме; Провести исследования и выявить, как влияет густота посева семян томата на развитие проростков.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы: На развитие

проростков томата влияет густота посева семян. Это связано с тем, что чем гуще посажены растения, тем они меньше будут получать питательных веществ, воды и освещённости. А это отрицательно влияет на биологические свойства растения; в результате проведенного исследования выяснилось, что чем меньше в горшке будет посажено семян, тем больше шансов у растений вырасти физиологически здоровыми. В горшке №1, где было посажено 5 семян, рассада более жизнестойкая и даст хороший урожай по сравнению с растениями, произрастающими в горшке №2 и №3.



Рудомаха Ангелина Валерьевна,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 39, 8 класс

Изучение способов выращивания топинамбура как лекарственной культуры с повышенным содержанием биологически активных веществ

Научный руководитель: Рудомаха Юлия Владимировна, учитель химии МБОУ СОШ № 39 Славянского района

Цель нашего исследования: определить наиболее эффективные способы выращивания топинамбура как лекарственной культуры с повышенным содержанием биологически активных веществ с целью его распространения на территории х.Водного. Для того, чтобы добиться поставленной цели, мы определили для себя следующие задачи: Определить физико-химические показатели почвы на исследуемом участке; Произвести посадку топинамбура различными способами: квадратно-гнездовым, «под зиму», в бочке; Рассчитать коэффициент урожайности при разных способах посадки топинамбура.

Выращивая топинамбур вместе с картофелем на своем приусадебном участке, мы пришли к следующим выводам: топинамбур неприхотлив, хорошо растет как на переувлажненных, так и на сухих почвах. Легко переносит морозы до 40°C; Возделывание топинамбура и картофеля очень схоже, однако клубни топинамбура прорастают быстрее и дают больший урожай; Топинамбур можно использовать для приготовления различных блюд.



Семенко Кристина Ивановна,

Краснодарский край, Мостовский район, МБОУ СОШ № 3, 7 класс

Жуки-Ксилофаги (Coleoptera) в лесных фитоценозах Мостовского района села Шедок

Научный руководитель: Романова Дарья Сергеевна, учитель химии и биологии МБОУ СОШ № 3 Мостовского района

Цель работы: изучить фауну и особенности экологии жесткокрылых вредителей лесов села Шедок.

Данная работа относится к научно исследовательскому типу. Предметом ее исследования стала совокупность биологических методов и моделей, применяемых в различных сферах данной науки. Современный лес находится под угрозой результатов хозяйственной деятельности человека и даже полного исчезновения.

В ходе исследования мы выявили видовой состав жесткокрылых-ксилофагов Мостовского района села Шедок; провели анализ трофических связей и биотопического распределение; изучили трофические связи жуков-вредителей;



Сенокосенко Сергей Николаевич,

Краснодарский край, Абинский район, МАОУ СОШ № 4, 5 класс

Как моряки спасают море

Научный руководитель: Ткаченко Елена Викторовна, учитель начальных классов МАОУ СОШ № 4 Абинского района

Цель исследовательской работы: определить, какие факторы влияют на загрязнение моря, какие меры предпринимают на судах для предотвращения загрязнения окружающей среды.

Задачи: собрать и проанализировать информацию о возможных источниках загрязнения на судах. Провести опыты, объясняющие, вредное и опасное воздействие различных отходов на море. Узнать, как можно сократить количество мусора и отходов на море, какие отходы наиболее опасны и почему.

В результате исследования мы сделали выводы: нефть, пестициды, сточные воды, мусор – наиболее вредные загрязнения морей и океанов. В последние десятилетия особым видом твердых отходов, загрязняющих моря и океаны, стали пластмассовые изделия. Эти материалы, будучи более легкими, чем вода, длительное время плавают на поверхности, загрязняют морские побережья.



Фоменко Иван Андреевич,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 3, 6 класс

Сортоиспытание вигны в условиях города Славянска-на-Кубани

Научный руководитель: Письменная Лидия Юрьевна, педагог дополнительного образования МБОУ ДОД СЮН Славянского района

Данная исследовательская работа является продолжением работы «Выращивание вигны и вьющихся сортов фасоли в условиях города Славянска-на-Кубани». Автор ставит новые задачи: вырастить и сравнить урожайность сортов вигны «Графиня», «Макаретти», «Блексей». Для их выращивания предлагает несколько видов опор, делая вывод о наиболее удобной и эффективной.

Работа имеет практическое значение, так как содержит конкретные рекомендации по выращиванию вигны разных сортов в условиях города Славянск-на-Кубани. Указаны рецепты блюд с использованием этого овощного растения.

На сайтах города и МБУ ДО СЮН мы опубликовали статью «Гостя на вашем огороде», совместно с отрядом юннатов-волонтеров проведена акция «Больше кислорода!», в рамках которой наряду с декоративными растениями, в школах и детских садах города была высажена рассада вигны.



Фрешер Даниил Георгиевич,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 10, 6 класс

Исследование пастеризованного молока

Научный руководитель: Дежина Наталья Николаевна, учитель биологии МБОУ СОШ № 10 Тимашевского района

Цель работы: исследовать качество пастеризованного молока, реализуемого в станице Медведовской и сделать сравнительную оценку качества молока.

Задачи: ознакомиться с научно-популярной литературой по данной теме; изучить методики определения качества молока по органолептическим и химическим свойствам и метод комплексонометрического титрования; провести исследования качества молока по содержанию солей кальция, содержанию примесей соды, качество термической обработки молока, по органолептическим показателям: цвет, вкус, запах; на наличие механических примесей в молоке (степень чистоты молока).

Выводы: молоко всех производителей, реализуемых в станице Медведовской - качественное, представляет собой однородную жидкость, без механических примесей (за исключением молока «Сметанин», замечена небольшая механическая примесь) и посторонних запахов, соответствует нормам ГОСТ. Но, на мой взгляд, по вкусу лучше молоко «Выселковское» и «Мэджик Милк», которое выдают в школе бесплатно.



Чаленко Алексей Дмитриевич,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ СОШ № 40, 8 класс

Особенности произрастания Штернбергии колхикоцветной в районе г. Новороссийска

Научный руководитель: Вехов Дмитрий Вадимович, учитель МАОУ СОШ № 40 г. Новороссийска

Для изучения штернбергии колхикоцветной и её популяции в Новороссийске мы выбрали следующую цель работы: изучить штернбергию колхикоцветную и особенности её произрастания как краснокнижного вида.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: составить морфологическую характеристику изучаемого вида; описать и изучить сообщество штернбергии колхикоцветной; сравнить полученные данные с результатами исследований Дон Н.А., Ананьева В.Н. и Хамидуллиной А.Ш; провести опыты по переносу штернбергии колхикоцветной в район горы Квашин бугор.

В 2013 году, в ноябре, мы перенесли 20 растений, на сходные с условиями произрастания склоны Маркотхского хребта гору Квашин бугор и посадили их на небольшом расстоянии от популяции штернбергии произрастающей здесь, это мы решили сделать для того, чтоб проверить приживутся они в этом районе или нет, для возможности интродукции при застройке территории лагуны. Пересаженные растения успешно прижились, плодоносят, количество растений на 2 экземпляра, что говорит о возможности успешной интродукции при переносе в случае необходимости для спасения популяции.



Якупов Вячеслав Михайлович,

Краснодарский край, Калининский район, МБОУ СОШ № 2, 6 класс

Исследование условий появления и развития плесени

Научный руководитель: Литовченко Марина Владимировна, учитель биологии МБОУ СОШ № 2 Калининского района

Цель работы: выявить условия появления и развития плесени. Чтобы это осуществить, нам необходимо решить следующие задачи: узнать, что такое плесень; изучить особенности строения и размножения плесени; выявить роль плесени в природе и жизни человека; вырастить плесень на хлебе в разных условиях; разработать правила борьбы с плесенью.

Проведя работу по изучению плесневых грибов, мы пришли к следующим выводам: плесень – это микроорганизмы, которые относятся к царству грибов. Распространены они повсеместно; плесневые грибы состоят из множества длинных, тонких нитей, которые называются гифами; основной способ размножения плесневых грибов – при помощи спор; плесневые грибы - не только наши враги, но и наши друзья, они играют великую роль в круговороте веществ в биосфере; проведя опыты, мы можем смело сказать, что плесень появляется на питательной среде, если имеются такие условия, как тепло и влага; в темноте плесень появляется быстрее, чем на свету и развивается более интенсивно; продукты, выделяющие фитонциды, задерживают развитие плесневых грибов; горчица сильнее лука и чеснока подавляет развитие плесени.

БИОСФЕРА И ПРОБЛЕМА ЗЕМЛИ



Бабчинский Артем Витальевич,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ СОШ № 65, 9 класс

Кальцит. Горные породы и минералы в окрестностях Сочи

Научный руководитель: Кимбер Лидия Дмитриевна, учитель географии МОБУ СОШ № 65 г. Сочи

Данная работа написана с целью выявления зависимости особенностей минеральных образований кальцита, от условий образования.

Для достижения цели были решены следующие задачи: собраны образцы, составлена небольшая коллекция, изучены физические свойства и проведена фотосъемка образцов; изучены физические и геологические карты окрестностей Сочи; подобраны фотографии, отражающие особенности форм рельефа.

В результате проведенной работы собрана коллекция кальцита, описаны условия образования и физические свойства собранных образцов. Выявлена зависимость физических свойств минеральных образований от условий их образования. Составлена презентация, отражающая ход проведенной работы.

Особенности геологического строения территории окрестностей Сочи изучены на основе анализа государственной геологической карты российской Федерации (лист по Сочи) в масштабе 1:200000 и составленной к ней характеристики, найденной в Интернете.



Нишкомаева Екатерина Максимовна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ ДОД ЭБЦ, МОБУ СОШ № 25, 10 класс

Научные основы защиты самшита от самшитовой огневки

Научный руководитель: Баланюк Татьяна Ивановна, заместитель директора по УВР МОБУ ДОД ЭБЦ г. Сочи

Цель работы: изучить вредителя самшита самшитовая огнёвка и ее воздействие на насаждения в г. Сочи.

Задачи: изучить состояние самшита на территории г. Сочи; изучить биологию вредителя самшитовая огневка; изучить пищевую специализацию вредителя; изучить методы борьбы с вредителем и их эффективность.

В результате исследования мы сделали следующие выводы: за последний год от самшитовой огневки сильно пострадали места естественного произрастания самшита колхидского; огневка может давать до четырех поколений в год; самшитовая огневка является олигофагом, но, кроме самшита от нее может пострадать бересклет японский; наибольшую результативность показали своевременные химические обработки; возможно применение биологических методов, но только в комплексе с химической обработкой, учитывая состояние самшита на данный момент.



Уманец Дарья Григорьевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 11 класс

SiO₂ – Энергетическая копилка?

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель работы: изучение необычного свойства кварцево-водной среды накапливать электрический заряд.

Специально для эксперимента собственноручно создавался диодный мост, электроды из

нержавеющей стали и др. Проводилось несколько опытов, в том числе с участием рисовой золы.

В результате проведенных исследований мы сделали вывод: нами открыто новое явление- способность водно-кварцевой среды накапливать электрический заряд. Разработано и изготовлено оборудование для проведения исследований способности водно-кварцевой среды накапливать электрический заряд. В ходе исследований выявлено, что разные кюветы, являясь идентичными, тем не менее по-разному испаряют воду.

ВЫСТАВКА (2-8 КЛАССЫ)



Драгун Константин Юрьевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 8 класс

Устройство для измерения магнитных или электрических величин

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель работы: предложить технологическое решение, позволяющее измерять электрические и магнитные величины одним устройством.

Задачи: изучить основные существующие приборы для измерения электрических и магнитных величин. Предложить вариант устройства, позволяющего измерять магнитные и электрические величины. Разработать и изготовить подобное устройство. Провести испытание устройства. Провести патентный поиск.

Выводы: впервые предложено устройство, позволяющее измерять одним прибором магнитные и электрические величины. Устройство разработано и изготовлено с использованием механизмов и деталей серийно выпускаемого прибора электромагнитной системы. Проведенные испытания прибора подтвердили его работоспособность. Патентный поиск показал, что предложенный способ измерения магнитных и электрических величин и устройство для его осуществления ранее не были запатентованы. Подготовлена заявка на патент РФ на изобретение:” Способ и устройство для измерения магнитных и электрических величин”.



Ключан Николай Николаевич,

Краснодарский край, Абинский район, МБОУ СОШ № 38, 7 класс

Разработка шасси полноприводной роботизированной колесной платформы

Научный руководитель: Казаченко Алексей Валерьевич, учитель информатики МБОУ СОШ № 38 Абинского района

Актуальная разработка, направленная на создание шасси полноприводной платформы с возможностью автономного функционирования.

Цель работы: разработать шасси полноприводной платформу, способную к передвижению по пересеченной местности.

Задачи: подобрать двигатель-редукторы с необходимым передаточным числом для обеспечения нужного тягового момента. Выбрать колеса, соответствующие редукторам и местности, по которой будет перемещаться платформа, выбрать схему расположения колес и общей базы платформы. Разработать конструкцию шасси для полноприводной вездеходной платформы. Провести полевые испытания разработанного шасси.

По итогам выполненного научного проекта было разработано шасси полноприводной платформы с необходимыми качествами.



Овчаров Артём Дмитриевич,

Краснодарский край, г. Армавир, МБОУ ДОД «Центр детского (юношеского) научно-технического творчества», МБОУ СОШ № 5, 5 класс

Радиосвязь, начало начал

Научный руководитель: Шишкин Евгений Маленович, почётный работник общего образования РФ, заведующий лабораторией радиоэлектроники, педагог дополнительного образования высшей категории МБОУ ДОД ЦНТТ г. Армавира.

Радиосвязь, без неё не мыслима современная цивилизация. Узнать, на каком физическом принципе осуществляется радиосвязь. Это и стало целью моего исследования.

Задачи исследования: познакомиться с физическими основами радиосвязи; построить и испытать в действии своё первое радиопередающее устройство.

Проведя испытания проростроенного мною устройства, я выяснил: для передачи информации на действительно большие расстояния, устройством изготовленным по этой схеме необходимо тратить много электрической энергии; одновременно может работать, не мешая друг другу, только передающее устройство. Из этого я сделал вывод, что такое направление радиосвязи, радиостязи на звуковых частотах, не продуктивно и поэтому в настоящее время не используется.



Пигарёв Максим Борисович,

Краснодарский край, Староминский район, МБОУ СОШ № 4, 6 класс

Воздушная дорога – основной вид транспорта космического города

Научный руководитель: Белова Ольга Владимировна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Вакуумная и компрессорная техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Москвы

Цель работы: рассмотреть приоритет трубопроводного капсульного пневмотранспорта как основного вида общественного транспорта в космическом городе. Создать модель космического города с трубопроводным капсульным пневмотранспортом.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: провести анализ научных предложений по колонизации космоса, построению космических городов и видов транспорта в них. Изучить применение трубопроводного капсульного пневмотранспорта на Земле. Выполнить расчеты, объясняющие движение вагона – капсулы в трубопроводе космического города. Выполнить модель космического города с трубопроводным капсульным пневмотранспортом.

В результате написания работы можно сделать выводы: сегодня идеи космического расселения человечества уже практически обсуждаются инженерами, учеными, архитекторами, философами, дизайнерами, социологами. Трубопроводный капсульный пневмотранспорт прошел серьезную проверку на Земле. Претендует на первенство в космических городах. Работа над строительством космического города это стройка века. Она объединит потенциал ведущих стран мира и будет способствовать миру во всем мире.



Сухановский Николай Леонидович,

Республика Крым, г. Симферополь, МБОУ «Симферопольская академическая гимназия», 8 класс

Тепловые свойства света

Научный руководитель: Лавут Елена Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Малой академии наук «Искатель» г. Симферополя

Моя работа посвящена исследованиям тепловых свойств света.

Цель моей работы провести эксперименты, исследующие тепловые свойства света, создать и

измерить эффективность приборов, которые используют световое тепло. Я исследовал преобразование света в тепловую энергию с помощью солнечного отражателя и печи, сравнивал тепловые процессы для чёрного и белых цветов.

В результате провиденных экспериментов были выявлены следующие тепловые свойства света. Белый цвет состоит из всех цветов радуги. Нагревает не видимый свет, а инфракрасное излучение. Картон не пропускает инфракрасное излучение, а бумага и полиэтилен пропускают. Чёрный цвет поглощает все цвета, а белый отражает.

Были собраны два прибора для концентрации тепловой энергии света и рассчитана их мощность.



Федоренко Даниил Алексеевич,

Краснодарский край, Славянского района, МБОУ «Лицей № 1», 5 класс

Роботы-наше будущее

Научный руководитель: Николина Елена Анатольевна, учитель физики МБОУ «Лицея № 1» Славянского района

Цель моей работы заключается в исследовании вопроса об истории создания роботов и конструировании простейшего робота без использования паяльника.

Задачи моей работы: проанализировать научную литературу по данной теме. Узнать историю происхождения роботов. Познакомиться с понятием «робот». Собрать простейшую конструкцию робота без паяльника. Провести эксперименты с роботами.

Полученные данные: в ходе своей работы я узнал историю развития роботостроения, его настоящее и будущее. Ответил на интересующие меня вопросы. Конструируя своего простого робота, я познакомился с обозначениями электрической цепи и приемами ее сборки, научился работать клеевым пистолетом, освоил приемы работы с такими инструментами, как плоскогубцы, пинцет.



Феодосиди Максим Константинович,

Республика Крым, г. Симферополь, МБОУ «Симферопольская академическая гимназия», 4 класс

Рельеф Луны

Научный руководитель: Лавут Елена Сергеевна, педагог ГБОУ ДО «Малой академии наук «Искатель» г. Симферополя

Цель работы: провести ряд экспериментов из подручных средств, направленных на исследование причин образования лунных кратеров. В домашних условиях подтвердить то, что кратеры на Луне образовались в результате столкновения метеоритов и извержения вулканов.

Задачи: сконструировать модель вулкана; провести опыт по имитации образования кратеров от падения метеоритов.

Методы исследования: выборка и анализ информации из печатных и медийных источников. Разработка и моделирование образования кратеров и извержения вулканов. Наблюдение Луны при помощи телескопа. Сроки исследования: декабрь 2014г. – февраль 2015 г.

Данной работой мне бы хотелось привлечь внимание моих сверстников к изучению космоса, и в частности спутника нашей планеты, так как именно им предстоит решать эту задачу.



Хилькевич Анастасия Сергеевна,

Краснодарский край, г. Армавир, МБОУ ДОД «Центр детского (юношеского) научно-технического творчества», МАОУ СОШ № 7, 7 класс

Солнечный коллектор

Научный руководитель: Шишкин Евгений Маленович, почётный работник общего образования РФ, заведующий лабораторией радиоэлектроники, педагог доп. образования высшей категории МБОУ ДОД ЦНТТ г. Армавира

Задачи исследования: научиться различать способы получения энергии от Солнца; найти примеры действующих солнечных энергетических установок; сконструировать и опробовать в действии свой солнечный коллектор; поставить и провести научные эксперименты, с солнечным коллектором позволяющие определить его основные параметры.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты работы (в виде рекомендаций и наглядных пособий) могут быть использованы учениками общеобразовательных школ на занятиях кружков «Юный исследователь» в системе дополнительного образования. Работая над этим проектом, я познакомилась с такими геометрическими построениями как парабола и параболоид.

Я получила понятия о видах параболических солнечных коллекторов, построила и успешно испытала простейший солнечный коллектор, провела на нём физические эксперименты.



Чумак Андрей Владимирович,

Краснодарский край, Кореновский район, МОБУ СОШ № 20, 4 класс

Интересное рядом. Опыты на кухне.

Научный руководитель: Туний Надежда Николаевна, учитель начальных классов МОБУ СОШ № 20 Кореновского района

Целью данной работы является систематизация и создание банка опытов, демонстрирующих поверхностное натяжение, и его практическое применение в быту.

В рамках указанной цели, мною были поставлены следующие задачи: изучение и анализ учебной, научной, публицистической литературы. Провести социологический опрос. Изучение природы поверхностного натяжения жидкостей. Выявление роли поверхностного натяжения в природе и в жизни человека. Провести эксперимент по определению впитывания влаги бумажных салфеток, туалетной бумаги, бумажных носовых платочков разных производителей. Провести опыты по очищению воды (фильтрацией через почву, смачиваемостью).

Практическая значимость исследования: данный материал может быть использован при проведении внеклассных мероприятий. Повышает активность мыслительной деятельности, развивает умение анализировать, организовывать и проводить опыты

Вывод: систематизированы опыты и эксперименты; создана и оптимизирована действующая пусковая установка, модель водяной ракеты.



Шилов Герман Вячеславович,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 8 класс

Универсальное устройство для получения электроактивированной воды.

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель работы: предложить, изготовить и испытать сравнительно дешевую конструкцию электроактиватора (из материалов, используемых в быту), позволяющего получать контактно и

бесконтактно электроактивированную воду.

Задачи: изучить существующие устройства. Предложить новый вариант установки. Разработать и изготовить предложенное устройство. Произвести испытания. Проанализировать полученные результаты и сформулировать выводы.

Выводы: предложен новый вариант установки, позволяющей получать электроактивированную контактно и бесконтактно воду. Изготовлен экспериментальный стенд. Доказана на практике работоспособность предложенного варианта. Произведен патентный поиск. Готовится заявка на патент РФ на полезную модель «Универсальное устройство для получения электроактивированной воды».

ВЫСТАВКА (9-11 КЛАССЫ)



Гавриш Александра Викторовна,

Краснодарский край, Ейский район, МОУ СОШ № 11, 11 класс

Удаления нефтепродуктов с поверхности воды с помощью полимерных материалов и магнитных полей

Научный руководитель: Семке Андрей Иванович, учитель физики МОУ СОШ № 11 Ейского района

Цель работы: исследовать смачиваемость гусиных перьев (полимерных материалов) нефтью и углеводородами, и возможностью удаления перьев магнитным полем

Мы провели ряд исследований по оценке качества очистки воды с помощью гусиных перьев, обработанных железными опилками и электромагнита. Нашли ряд полимерных материалов, которые обладают свойствами подобными гусиным перьям.

В результате мы определили, что с помощью магнитного поля можно с успехом очистить воду от примесей нефти. Таким образом, мы подтвердили выдвинутую гипотезу, что степень очистки водоемов от нефтяных загрязнений с помощью электромагнита значительно лучше, чем при механической очистке воды. В связи с экологической проблемой, связанное с загрязнением водоемов нефтью, использование магнитного поля в будущем будет особенно актуальным. Для сбора нефтепродуктов с поверхности воды мы разработали конструкцию платформы, которая может быть установлена на любом судне, либо работать автономно.



Дубонос Юлия Евгеньевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицея «ИСТЭК», 11 класс

Новый способ орошения почв для органического земледелия

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель нашего проекта: предложить новый способ орошения почв, используя различные системы для конденсации влаги, содержащейся в атмосфере.

В рамках достижения данной цели автором были выдвинуты следующие задачи: изучить имеющиеся системы для орошения почв водой, содержащейся в воздухе. Выявить возможности для их улучшения. Предложить новую усовершенствованную систему для обеспечения почв влагой. Создать модель данной установки. Проанализировать полученные результаты и сформулировать выводы.

Впервые нами предложено использование тепловой трубы для теплообмена между колодцем и водоносным слоем земли и размещение вытяжную трубу колодца в верхней части ажурной кроны лесополосы, предложено техническое решение задействовать лесополосу.

Патентный поиск показал, что предложенное в настоящей работе техническое решение ранее не было известным. Готовится заявка на патент РФ на изобретение: «Способ орошения сельскохозяйственных угодий и устройства для его осуществления».



Земко Полина Андреевна,

Республика Крым, г. Симферополь, УВК «Школа-лицей» № 3, 11 класс

Автоматизация хранения и обработки данных визуальных наблюдений метеорных потоков

Научный руководитель: Левут Елена Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Малая академия наук «Искатель» г. Симферополя

Цель работы: автоматизировать процесс внесения данных визуальных метеорных наблюдений. Создать базу данных метеоров и с помощью неё автоматизировать составление отчётов о проведённых наблюдениях для отправки результатов в международную базу данных (ИМО).

Мы создали базы данных для внесения результатов из бумажных носителей, которые заполняются «в поле». Далее создание отчетов для обработки внесенных первичных данных, создание файла для передачи в ИМО, так же можно будет анализировать данные по отдельным «поточным» метеорам, по отдельным наблюдателям.

С 2008 года мы ежегодно принимаем участие в визуальном наблюдении метеоров.



Колесник Никита Сергеевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 11 класс

Разработка универсального многофазного генератора переменного тока

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель нашего проекта: разработка многофазового генератора переменного тока для его применения в промышленности

Задачи: разработка универсальной синхронной электрической машины на основе коллекторного двигателя. Разработка векторной диаграммы для универсального многофазного генератора переменного тока. Проведение сравнительного анализа трёхфазных и четырёхфазных систем передачи электрической энергии. Разработка и изготовление универсального двухполупериодного выпрямителя многофазных напряжений.

Выводы: доказана большая эффективность передачи электрической энергии четырёхфазной линии электропередач по сравнению с трёхфазной; разработана диаграмма напряжений для универсального многофазного генератора; предложено в качестве многофазного генератора использовать коллекторный двигатель, в котором статор и ротор меняются местами, при этом ротор становится внешним; разработан, спроектирован и изготовлен универсальный многофазный генератор переменного тока, с возможностью получения однофазного, двухфазного, трёхфазного, четырёхфазного и шестифазного тока.



Карташев Евгений Дмитриевич,

Краснодарский край, Курганинский район, МАОУ СОШ № 1, 10 класс

Оптическая перчатка для слепых

Научный руководитель: Попко Кирилл Сергеевич, инженер-радиофизик, магистр радиофизики, аспирант физико-технического факультета КубГУ г. Краснодара

Цель работы: создать прибор, позволяющий слепым людям читать. Задачи: изучить литературу по выбранной теме. Собрать макет устройства: подключить фоторезисторы к микроконтроллеру и закрепить их на макетной плате. Собрать экран. Провести испытание прибора.

Прибор представляет собой перчатку, состоящую из фоторезисторов, закрепленных на ладони и соединенных с микроконтроллером. Слепые люди, пользуясь предлагаемой перчаткой, смогут, всего лишь поднося руку к тексту, считывать печатный текст.

Вывод: удалось собрать макет прибора, позволяющего слепым людям читать печатную информацию; осуществлена сборка прибора и проведена серия испытаний, в ходе которых была установлена его эффективность. Считаю, что создание приборов, обеспечивающих слепых людей частичным зрением, очень перспективно, так как количество слабовидящих людей на планете увеличивается.



Колесник Карина Васильевна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 3, 10 класс

Разработка и изготовление действующей модели двигателя Стирлинга

Научный руководитель: Литвиненко Сергей Александрович, учитель физики МБОУ СОШ № 3 Тмашевского района

Главная цель нашей работы состоит в изготовлении работоспособной модели двигателя Стирлинга и изучении с ее помощью принципа работы данного типа двигателей.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить литературу по данному вопросу, ознакомиться с теорией, уяснить принцип работы двигателя Стирлинга. Выяснить каков перечень необходимых материалов, подобрать их, изготовить детали двигателя и осуществить сборку. Провести анализ испытаний модели двигателя и осуществить необходимые доработки.

По итогам проведенной нами работы мы можем сказать, что работоспособная модель двигателя изготовлена и испытана. Модель прекрасно иллюстрирует принцип работы данного типа двигателей. Приобретен полезный опыт для разработки более совершенных моделей двигателя Стирлинга.



Коренец Илья Михайлович,

Краснодарский край, Ленинградский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Тактильный слуховой аппарат

Научный руководитель: Кондрико Леонид Сергеевич, педагог дополнительного образования Станции юных техников Ленинградского района

Цель нашего проекта: работать над идеями создания аппарата для людей с полной потерей слуха.

Проанализировав данную ситуацию, мы предлагаем альтернативный способ решения проблемы. В его основе лежит устройство, передающее информацию о звуковом колебании тактильным способом. При таком способе, передается информация не только о наличии звука, но и о его частоте и продолжительности. Были разработаны и изготовлены два варианта устройства: малогабаритное без передачи частотной информации и стационарное с обработкой сигнала и передачей частотной информации.

Были проведены испытания аппарата с привлечением людей с полной потерей слуха и получены положительные отзывы.



Кривяков Святослав Сергеевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУ СОШ № 34, 10 класс

Создание трехмерной модели робототехнического комплекса

Научный руководитель: Кривякова Ксения Сергеевна, магистр физики, методист ГБОУДОД «ЦДОДД» г. Краснодара

Цели исследования: создание прототипа серийной модели робототехнического комплекса, сочетающего: малый вес и размер, универсальность, модульность, дистанционное управление,

функции автономной навигации, сравнительно низкую цену серийного производства

Существующие модели промышленных роботов не могут быть непосредственно применены для выполнения технологических процессов, связанных с необходимостью манипулировать потоком объектов, погрузкой, выгрузкой и транспортировкой сельскохозяйственной продукции. Необходимо разрабатывать специальные захватные устройства, алгоритмы управления, исполнительные устройства в пыле- и влагозащитном исполнении. Специфика технологических процессов в сельском хозяйстве, учитывающая взаимодействие с растительными и животными объектами, приводит к необходимости изменения структуры существующих микропроцессорных систем управления, разработки и использования специальных сенсорных устройств.

Нами создан прототип агробота.



Крижановский Михаил Николаевич,

Краснодарский край, г. Армавир, МБОУ ДОД «Центр детского (юношеского) научно-технического творчества», МОБУ СОШ № 5, 11 класс

Прибор для ориентации в пространстве людей, недавно потерявших зрение

Научный руководитель: Шишкин Евгений Маленович, почётный работник общего образования РФ, заведующий лабораторией радиоэлектроники, педагог доп. образования высшей категории МБОУ ДОД ЦНТТ г. Армавира

Поставленная цель: предложить пути технического решения по ориентации в окружающем пространстве не просто слепых и слабовидящих людей, а именно людей, недавно потерявших зрение. Основная сложность заключается в том, что новые навыки ориентации в пространстве ещё не выработаны, а старые навыки уже не работают.

В процессе выполнения проекта был разработан, изготовлен и испытан действующий макет программно-аппаратного навигационного комплекса для людей с ограниченными возможностями по зрению. Макет позволяет уверенно ориентироваться в незнакомом окружающем пространстве людям с ограниченными возможностями по зрению, способствует организации доступной, безбарьерной среды.

Мы считаем, что доводка действующего макета устройства до промышленного образца не потребует больших временных и финансовых затрат и возможна на базе малого предприятия. Разработка может быть интересна представителям малого бизнеса нашей страны.



Кукса Виталий Владимирович,

Краснодарский край, Ленинградский район, МБОУ СОШ № 3, 10 класс

Зерновая веялка

Научный руководитель: Кукса Владимир Васильевич, учитель технологии, МБОУ СОШ № 3 Ленинградского района

Цель работы: спроектировать и изготовить переносную зерновую веялку, имеющую небольшие массу и размеры, чтобы удобно было ее переносить, хранить, транспортировать в багажном отделении легкового автомобиля, пригодной для очистки различных зерновых и бобовых культур, но при этом чтобы эксплуатационные характеристики были на высоте.

При проектировании изделия были проведены различные эксперименты, связанные с подбором типа и мощности вентилятора, размерами корпуса, размещением заслонок и др. Эти эксперименты привели к следующему техническому решению: осуществлять подачу зерна в канал не сплошным потоком, а отдельными струями, образуемыми перфорированной пластиной, закрепленной в верхней части заслонки бункера. Струйная подача зернового материала снизит сопротивление воздушному потоку и увеличит обтекаемость этим потоком частиц, в результате повысится качество очистки.



Латкин Николай Константинович,

Краснодарский край, г. Краснодар, МАОУ лицей № 64, 11 класс

Физика своими руками: самодельные приборы для учебных исследований в лабораторном практикуме

Научный руководитель: Спицына Любовь Ивановна, учитель физики МАОУ лицея № 64 г. Краснодара

Цель нашей работы: представить авторские разработки учебных приборов, используемых в профильном классе для учебных исследований в лабораторном практикуме и на уроках.

Задачи: реализовать единство теории и практики через создание самодельных учебных приборов, действующих моделей; применить теоретические знания, полученные в лицее, для выбора конструкции моделей, используемых для создания самодельного учебного оборудования. на основе теоретических исследований физических процессов выбрать необходимое оборудование, соответствующее условиям эксплуатации; использовать доступные детали, заготовки для их нестандартного применения; популяризировать прикладную физику в молодежной среде, в том числе среди одноклассников, через привлечение их ко внеурочной деятельности; способствовать расширению практической части образовательного предмета.

В своей работе мы выяснили, что апробация и эксплуатация самодельных приборов доказывают их жизнестойкость и конкурентноспособность.



Матвеев Даниил Ильич,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 11 класс

Универсальное электростатическое устройство

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель работы: предложить конструкцию дешёвого вольтметра электростатической системы из подручных средств, которые широко представлены на рынке и в том числе используются в быту.

Задачи: изучить существующие электростатические измерительные механизмы. Предложить вариант электростатического устройства с более универсальными возможностями. Разработать и изготовить подобное устройство. Произвести испытание электростатического измерительного механизма.

Выводы: предложена новая конструкция дешёвого вольтметра электростатической системы из подручных средств с универсальными возможностями. Произведено проектирование и изготовление измерительного прибора. Произведены испытания работоспособности предложенной конструкции. Для расширения пределов измерения напряжений, предложено использовать конденсатор переменной ёмкости. Для возможности измерения физических величин, предложено сделать верхний неподвижный диск съёмным. Измерены величины токов утечки устройства и предприняты меры по их снижению. Готовится заявка на патент РФ на полезную модель «Универсальное электростатическое устройство».



Матвеев Павел Александрович,

Республика Адыгея, город Майкоп, ВПО ГОУ Майкопский государственный технологический университет, Политехнический колледж, 1 курс

Мобильная установка для осмотра шасси транспортных средств

Научный руководитель: Цикажуков Бислан Джумальдинович, преподаватель инженерных дисциплин ПК МГТУ, педагог дополнительного образования РЦДОД г. Майкопа

В своем проекте мы предлагаем мобильную передвижную установку для осмотра агрегатов и днищ транспортных средств и другой техники с дистанционным управлением. Установка может выполнять функции: осмотра закрытых для свободного доступа поверхностей, агрегатов с целью определения внешнего технического состояния этих агрегатов. С целью выявления посторонних предметов, закрепленных в не просматриваемых местах. Проведение обследования обнаружения участков с повышенным радиоактивным фоном с помощью установленного на мобильном устройстве дозиметра.

Применение предлагаемой разработки, по нашему мнению, позволит сократить время осмотровых операций. Конструктивно установка отличается от имеющихся аналогов по расположению и конструкции отдельных её агрегатов.



Никифорова Мария Андреевна,

Краснодарский край, Славянский район, МАОУ СОШ № 17, 10 класс

Создание Влагомера для почвы с коммуникативной функцией

Научный руководитель: Гончарова Татьяна Николаевна, учитель математики и информатики МАОУ СОШ № 17 Славянского района

Целью работы является создание влагомера для почвы с коммуникативной функцией

Задачи: анализ существующих моделей влагомера; разработка модели влагомера; создание влагомера с коммуникативными функциями.

Результат исследования: создан влагомер для почвы с коммуникативной функцией. Проведенные исследования показали, что при помощи мониторинга влажности почвы фермеры уменьшают количество используемой воды на 25% без нанесения вреда урожаю. Таких же результатов достигают и мелиораторы. Влагомеры отличаются стоимостью и принципом действия, но влагомер, который бы передавал информацию о состоянии влаги в почве на расстояние еще не разработан.

Выводы: данной работе мы создали влагомер для почвы с коммуникативной функцией. Данное устройство применимо в сельскохозяйственном производстве, а также в быту для выращивания декоративных культур. Данная тема является перспективной, так как поля и фермерские хозяйства остро нуждаются в удобной автоматизации.



Омельничкий Данила Аркадьевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, МОБУ СОШ № 101, 10 класс

Теоретические и практические исследования электромагнитного ускорителя масс

Научный руководитель: Бойко Анна Николаевна, заместитель директора, преподаватель ГБОУ ДОД «ЦДОД» г. Краснодара

Задачи и цели: исследовать характеристики соленоидного электромагнитного ускорителя масс, изучить его свойства и принцип действия, максимально повысить КПД.

Практическая значимость: электромагнитные ускорители - перспективное устройство, которое, будет применяться в будущем в промышленности, науки, быту и военном деле.

В работе проведены исследования и получены следующие результаты: описано устройство и принцип работы соленоидного электромагнитного ускорителя масс на основе действующего ускорителя, построенного лично; выполнены расчёты, для собранного соленоидного электромагнитного ускорителя масс; в ходе эксперимента определены преимущества и недостатки соленоидного электромагнитного ускорителя масс; на основе анализа и исследования научной литературы был выявлен ряд способов его улучшения с помощью доработки конструкции; подобран оптимальный параметр ускорителя.



Попко Екатерина Сергеевна,

Краснодарский край, Курганинский район, МАОУ СОШ № 2, 10 класс

Разработка систем «Современных роботов»

Научный руководитель: Попко Кирилл Сергеевич, инженер-радиофизик, магистр радиофизики, аспирант физико-технического факультета КубГУ г. Краснодара

Цель нашего проекта: собрать группу совместных роботов, для перемещения в заданном пространстве.

В результате исследования мы сделали выводы: данная работа опирается на двухлетний опыт разработок систем роботов с коллективным взаимодействием. Поэтому за основу были взяты системы самодвижущихся мобильных платформ. Существенным отличием этой системы от предыдущих состоит в использовании нейронной сети, анализирующей состояния всех датчиков робота. Уникальная программа позволяет существенно сократить время цикла от принятий сигнала до принятия решения о дальнейшем действии. Учитывать факторы меняющейся среды. Универсальность метода обработки информации открывает перспективы по дальнейшему усовершенствованию данных мобильных платформ, а также перенесению технологии на иные сферы использования робототехники, таких как промышленные манипуляторы.



Сидорчук Владислав Олегович,

Астраханская область, г. Астрахнь, Центр детского научно-технического творчества ГАОУ АО ВПО «АИСИ», 9 класс

Конструирование и исследование детектора для обнаружения электрических и электромагнитных полей

Научные руководители: Шевцов Владимир Васильевич, педагог дополнительного образования ЦДНТТ ГАОУ АО ВПО «АИСИ», Захарова Татьяна Алексеевна, учитель физики МБОУ «Гимназии №1» г. Астрахани

Цель работы: исследование теоретических подходов к построению схемотехники детекторов, анализ технических характеристик аналогичных детекторов, выбор наиболее сбалансированного принципа построения индикатора, сборка, опробование прибора.

Кроме того, целью данной работы является исследование зависимости чувствительности детектора для обнаружения электромагнитных полей от расстояния до металла, вида металла, размеров исследуемого объекта и зависимости чувствительности детектора обнаружения электрических полей от подаваемого напряжения на проводник.

В результате исследования, было выяснено, что чувствительность детектора для обнаружения электромагнитных полей, а, следовательно, и свойство поля, зависит от расстояния, вида металла и его размеров. Чувствительность детектора обнаружения электрических полей зависит от подаваемого напряжения на проводник.



Фирсова Юлия Сергеевна,

Краснодарский край, Курганинский район, МАОУ СОШ № 1, 10 класс

Биоэлектрическое устройство для управления протезом

Научный руководитель: Попко Кирилл Сергеевич, инженер-радиофизик, магистр радиофизики, аспирант физико-технического факультета КубГУ г. Краснодара

Цель работы: разработка биоэлектрического устройства для управления протезом. Задачи: разработать устройство, способное управлять приборами на расстоянии; сделать чертежи будущего проекта; подготовить материалы для сборки устройства; собрать прототип прибора; провести

испытания и доказать эффективность работы установки.

В результате проделанной работы, мы сделали выводы: в ходе выполнения научно-практической работы была изучена литература по миоэлектрическим устройствам и способам их управления, выдвинута гипотеза о возможности разработки системы управления электрическими устройствами посредством изменения напряженности внутри полевого датчика. Гипотеза была подтверждена, и результатом стало изготовление устройства, способного осуществлять контроль над радиоуправляемыми электрическими устройствами. Дальнейшая перспектива развития проекта заключается в том, чтобы разработать бюджетные биоэлектрические датчики, тем самым снизить стоимость протезов и максимально сократить использование сложных биотических сенсоров.



Шевченко Илья Дмитриевич,

Краснодарский край, Кавказский район, МБОУ лицей № 45, 11 класс

Исследование возможностей восьмибитного микроконтроллера семейства PIC16 для применения в интеллектуальных системах

Научный руководитель: Рябцев Юрий Иванович, учитель физики, МБОУ лицея № 45 Кавказского района

Цель данного проекта создать устройство блокировки доступа на основе 8-битного микроконтроллера семейства PIC16, которое будет выполнять роль электронного замка. Это устройство, которое запирает вход и открывается при помощи специальной комбинации. Работает оно с использованием конкретного кода чисел или букв, которые вводятся различными способами, в зависимости от типа приспособления. В этой работе представлен микроконтроллер PIC16F876A.

В процессе подготовки этого проекта были поставлены и выполнены следующие задачи: изучить устройство микроконтроллера PIC16F876A; изучить языка программирования Си; используя среду программирования MPLAB, самостоятельно написать программу для микроконтроллера, которая будет выполнять следующие функции: считывание данных с матричной клавиатуры, динамический вывод информации на индикатор. Создать самому с нуля (от принципиальной схемы до работоспособного механизма) интеллектуальное устройство на основе микроконтроллера PIC16F876A.



Юрченко Василиса Евгеньевна,

Краснодарский край, г. Сочи, НОУ гимназия «Школа бизнеса», 10 класс

Физическое моделирование физического моделирование секции жилого дома серии 1-335с при волновом воздействии

Научный руководитель: Кирия Светлана Алексеевна, кандидат педагогических наук, учитель физики НОУ гимназии «Школа бизнеса» г. Сочи

Цель работы: выяснить, какие элементы физической модели жилого дома серии 1-335с окажутся наиболее уязвимыми при сейсмическом воздействии, повысить предсказуемость реакций зданий при землетрясении.

Для исследования была изготовлена модель секции жилого дома серии 1-335с, уменьшенная в 100 раз, рассчитанная на 7-балльную сейсмическую нагрузку.

Проведены исследования взаимодействия «сооружение-грунт»: 1) в зависимости от конструкции сооружения и 2) от вида грунта, которое невозможно представить ни в математической модели, ни при стендовом испытании. Обосновывается достоверность результатов исследований, что делает возможным их перенос на натуральный объект. Подтверждена правомерность применения физических моделей системы «грунт-сооружение», как наиболее достоверных в условиях волнового характера сейсмического воздействия.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (4-8 КЛАССЫ)



Баев Семен Андреевич,

Краснодарский край, Ленинградский район, МБОУ СОШ № 1, 7 класс

Геоархеологическая реконструкция условий и образа жизни древнего населения Нижнего Подонья

Научный руководитель: Баева Наталья Николаевна, учитель истории МБОУ СОШ № 1 Ленинградского района

Цель работы: произвести геоархеологическую реконструкцию образа жизни древнего населения Нижнего Подонья.

Важным шагом в решении поставленных задач исследования является освоение технологий древнейших производств, которое позволило убедиться в том, что данные технологии можно использовать и в экстремальных условиях. Анализ содержания проекта позволяет судить о реалистичности и масштабности проделанной работы Баевым Семеном. Ценным является то, что работа сопровождается фактическими материалами, предлагаются конкретные пути решения реконструкции образа жизни первобытных людей

Результаты экспериментальной работы позволили мне освоить технологии древнейших производств и реконструировать образ жизни древнего населения Нижнего Подонья во всём его многообразии.

На основании проведенного исследования автор реконструирует условия и образ жизни первобытных людей каменного века.



Верещака Анна Сергеевна,

Краснодарский край, Каневской район, МАОУ СОШ № 13, 4 класс

Православные святыни Каневского района

Научный руководитель: Ткаченко Марина Леонидовна, учитель географии МАОУ СОШ № 13 Каневского района

Целью данной работы было узнать, какие православные святыни имеются на территории Каневского района и изучить их историю.

Задачи: выяснить, какие православные святыни: храмы, часовни, святые источники находятся на территории Каневского района; найти сведения о возникновении, строительстве, разрушении и восстановлении храмов; изучить историю православных святынь в различные периоды их существования, провести интервьюирование с церковнослужителями, прихожанами храмов; проанализировать исторические источники и систематизировать полученную информацию.

В результате проведенной работы получена и систематизирована информация об истории православных святынь Каневского района, составлена краткая историческая справка по каждому исследованному объекту, разработан маршрутный лист для совершения экскурсий по святым местам Каневского района, разработаны буклет и брошюра, которые позволят расширить кругозор о святых местах района и будут интересны как детям, так и взрослым.



Власова Радда Константиновна,

Краснодарский край, Приморско-Ахтарский район, МБОУ СОШ № 2, 8 класс

Неразгаданная тайна курганов. на примере курганов Приморско-Ахтарского района

Научный руководитель: Бойко Елена Андреевна, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 2 Приморско-Ахтарского района

На территории Приморско-Ахтарского района городищ и курганов насчитывается более двух десятков.

Цель работы: узнать о происхождении курганов на территории Приморско-Ахтарского района.

В ходе исследования были сделаны следующие выводы: находки на городищах «Суворовская горка» и «Степное-2», кургане «Терноватом» косвенно свидетельствуют о том, что в древности в этих местах были поселения людей. Культурных наслоений много. Поселения существовали долгое время. Разные формы основания курганов, возможно, свидетельствуют о разных культурах или о разных назначениях курганов. В целях сохранения археологического памятника древней меотской культуры и позднего Средневековья создан архитектурный проект «Ахтар-Бахтар: память веков». Был создан буклет «Ахтар-Бахтар: память веков».



Гринев Александр Александрович,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», 6 класс

Прошлое и настоящее мест, в которых был Геракл

Научный руководитель: Селезнева Ольга Александровна, педагог дополнительного образования, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель работы: выяснить, в каких местах был Геракл, сопоставить существование географических объектов, указанных в мифологических сказаниях с теми, которые существуют в реальной действительности, составить карту мест пребывания Геракла.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: изучить мифы о приключениях Геракла с тем, чтобы выяснить в каких местах он бывал; сопоставить существование географических объектов, указанных в мифологических сказаниях с теми, которые существуют в реальной действительности; отметить на карте места, в которых бывал Геракл.

Исследовав и сопоставив мифы древней Греции с историческими материалами и современными греческими путеводителями можно сказать о том, что многие исторические объекты, где побывал Геракл, существуют и в наши дни, даже под своими первоначальными названиями (например, о. Эвбея, о. Крит, Фивы, Дельфы, Стимфал, Немея, Лерна, Микены, Тиринф). Следуя за Гераклом в его путешествиях, мы узнаем, что древним грекам были известны три части света: Европа, Азия и Африка, которую они называли Ливией.



Дрига Юлия Сергеевна,

Краснодарский край, Кушевский район, МАОУ СОШ № 1, 8 класс

Исследование проблем экологической безопасности жилых помещений

Научный руководитель: Заборовская Ирина Александровна, учитель МАОУ СОШ № 1 Кушевского района

Цель работы: исследовать проблемы экологической безопасности жилых помещений, а также выработать рекомендации по данному вопросу.

Безопасные условия в окружающей среде человека декларируются Конституцией РФ, нормами СанПиНа. Однако в практике часто встречаются недопустимые нарушения, влияющие на здоровье человека. В своей работе «Исследование проблем экологической безопасности жилых помещений» мы рассматриваем вопросы влияния факторов современного жилища на здоровье человека. На примере двухкомнатной квартиры в многоквартирном жилом доме автор проводит исследования и делает выводы о влиянии микроклимата жилища, внутри жилищных аллергенах, вредных физических факторах. Рассматривает вопросы влияния климатических показателей (температуры, влажности воздуха), бытовой пыли, электромагнитного излучения, шумового загрязнения.

Материалы работы можно использовать на уроках и во внеклассной работе по экологии.



Дутов Данила Александрович,

Краснодарский край, Абинский район, МАОУ СОШ № 4, 5 класс

Здоровье и труд рядом идут

Научный руководитель: Ткаченко Елена Викторовна, учитель начальных классов МАОУ СОШ № 4 Абинского района

Цель исследования: выявить влияние труда на здоровье и благополучие человека.

Задачи: изучить литературу по теме исследования; узнать, полезен ли труд для здоровья и в чём опасность безделья и тунеядства; обобщить, проанализировать проведённое исследование.

Полученные данные: труд является главным фактором здоровья, жизнерадостности, долголетия человека. Рационально организованный, приносящий моральное удовлетворение труд – это источник бодрости, стимул жизни. Для всех долгожителей характерно раннее начало и позднее окончание трудовой деятельности.

В результате исследования, мы сделали выводы: труд полезен для здоровья и долголетия. Безделье и тунеядство опасны для самого человека и окружающих его людей. Труд помогает сохранить людям здоровье, а у здорового человека больше возможностей быть счастливым. Нужно любить труд, тогда и здоровье будет хорошее!



Ермаченкова Анастасия Игоревна,

Краснодарский край, Приморско-Ахтарский район, МАОУ ДО ДТ «Родничок», 6 класс

Тайны прапрадедушкиного сундучка.

Научный руководитель: Ткаченко Людмила Александровна, педагог – организатор МАОУ ДО ДТ «Родничок» Приморско-Ахтарского района

Цель проекта: изучить историю семьи Ермаченковых - Ткаченко – Торопчаниных по маминной линии, выяснить принадлежность к Сибирскому казачеству близких родственников. Гипотеза: семейные фотографии, документы, предметы быта, музейные экспонаты могут помочь восстановить утраченные события в жизни предков

Задачи проекта: изучить историческую литературу о сибирских казаках. Найти фотографии, документы, реликвии родственников, подтверждающих принадлежность к Сибирскому казачеству прадеда Торопчанина П.Ф.

В ходе проекта мы изучили историческую литературу о сибирских казаках, узнала о первых покорителях Сибири во главе с атаманом Ермаком.



Иванко Елизавета Андреевна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 13, 7 класс

Использование английских слов в русском языке: мода или необходимость?

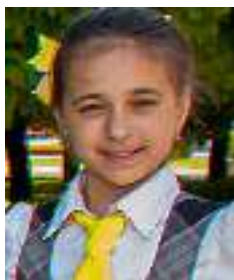
Научный руководитель: Попсуевич Людмила Алексеевна, учитель английского языка МБОУ СОШ № 13 Тимашевского района

Цель исследования: изучить причину использования английских слов в русском языке во всех сферах жизнедеятельности человека и предложить варианты русских калек с английских слов.

Задачи исследования: изучить теоретические материалы, связанные с заимствованием; определить причины заимствований и классифицировать заимствования по сферам общения; выявить причины использования английских слов в повседневной речи современной молодежи и взрослого населения; предложить варианты разумного использования англицизмов в русском языке.

Проведя все исследования, связанные с употреблением английских слов в русском языке, становится ясно, что появление этих слов в нашей речи не мода, а необходимость. На наш взгляд, к

заимствованиям должны быть предъявлены определенные требования, такие как: любое заимствование должно быть необходимо, без него нельзя обойтись в русском языке; иноязычное слово должно употребляться правильно и точно в том значении, которое оно имеет в языковом источнике; оно должно быть понятно тем, кто его употребляет.



Левицкая Диана Юрьевна,

Краснодарский край, Каневской район, МБОУ «Гимназия», 5 класс

Фразеологизмы – богатство русского языка

Научный руководитель: Заева Ольга Викторовна, учитель начальных классов МБОУ «Гимназии» Каневского района

Цель работы: выяснить, какие фразеологизмы изучают учащиеся начальных классов МБОУ «Гимназия», обучающиеся по развивающей системе Л.В. Занкова, а также узнать, употребляют ли они их в своей речи.

Задачи: изучить понятие фразеологизм. Изучить классификации фразеологизмов. Провести исследование учебников «Русский язык» А.В.Поляковой и составить краткий фразеологический словарь для учеников начальной школы. Провести анкетирование, отследить уровень знаний фразеологизмов учащимися 2-4 классов МБОУ «Гимназия».

В ходе исследования был создан фразеологический словарь для учащихся начальных классов, состоящий из 69 фразеологизмов. Надеюсь, что собранная информация будет интересна и полезна учащимся при проведении конкурсов, викторин, подготовке олимпиад по русскому языку. А самое главное, что мои сверстники смогут употреблять фразеологизмы в своей речи, украшая, обогащая и оживляя её.



Лысова Вероника Александровна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ «Гимназия № 1», 6 класс

Тематика и проблематика современных отечественных сказок для детей

Научный руководитель: Спринжунас Оксана Борисовна, учитель русского языка и литературы ЧОУ «Гимназии № 1» г. Новороссийска

Целью проекта: изучение тематики и проблематики современных сказок для детей.

Задачи: изучить историю становления и развития литературной сказки. Определить роль сказки в современном обществе. Изучить тематику и проблематику современных сказок для детей. Описать особенности современной сказки. Привлечь внимание к современной отечественной сказке.

В результате исследования пришла к выводу о том, что сказка в XXI веке продолжает свое существование, несколько изменив форму и все чаще обращаясь к своим истокам – устному существованию. Исходя из полученных данных, современные сказки можно разделить на познавательные, собственно авторские, связанные с жанром фэнтези и сказки на новый лад. Многие изменилось в сказке, но она по-прежнему отражает в себе свое время, рассказывает о том, чем люди живы.



Мацоккина Валерия Валерьевна,

Краснодарский край, г. Анапа, МБОУ СОШ № 1, 8 класс

Разработка проекта школьной компании по созданию предметов декоративно прикладного искусства путём электролиза

Научные руководители: Васильева Людмила Дмитриевна, учитель химии МБОУ СОШ № 1; Высоких Галина Валениновна, учитель экономики МБОУ СОШ № 1 г. Анапы

Цель нашей работы: разработка проекта школьной компании с привлечением и объединением детей различных интергов.

Задачи: организовать проведение эксперимента по гальванопластике и гальваностегии; проанализировать результаты эксперимента.

В результате работы мы разработали проект школьной компании по созданию предметов декоративно-прикладного искусства. Получили изделие – медальон с логотипом школы. Произвели расчеты себестоимости изделия. Расчёт показал рентабельность данного производства.



Мищенко Владимир Андреевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия»,
МБОУ лицей № 48, 5 класс

Готовы ли мои сверстники к сдаче ГТО?

Научный руководитель: Селезнева Ольга Александровна, педагог доп. образования, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель нашего исследования: выяснить, что знают о ГТО мои сверстники и готовы ли они к его сдаче.

Задачи: проанализировать, что такое нормы ГТО и каков будет их новый формат; взять интервью у людей, сдававших ГТО в СССР; составить вопросы анкеты; провести анкетирование на секции дзюдо и в лицее и выяснить, что знают спортсмены и школьники о введении норм ГТО; провести тесты на сдачу норм ГТО на секции дзюдо и в лицее.

Полученные результаты анкетирования свидетельствуют, что все ребята понимают, что физическая культура благоприятно влияет на состояние здоровья, но далеко не каждый знает, что такое ГТО и совсем не многие понимают, что для успешного прохождения всех испытаний по стандартам этой программы, нужно заниматься регулярно физической культурой и спортом.



Мынко Полина Игоревна,

Республика Крым, г. Белогорск, МКОУ «Школа-лицей № 2», 7 класс

Религиозно-праздничная обрядность фракийских греков Крыма (на примере праздника Рождество Святого Иоанна Предтечи и Крестителя)

Научный руководитель: Котинос Екатерина Анатольевна, учитель новогреческого и английского языка МКОУ «Школы-лицей № 2» г. Белогорска

Целью данной работы является исследование религиозно-праздничной обрядности фракийских греков с. Чернополье Белогорского района Республики Крым (на примере праздника Рождество св. Иоанна Предтечи и Крестителя).

В ходе исследования были решены следующие задачи: рассмотрены причины и обстоятельства переселения греков-фракиотов на территорию Крыма в XIX веке, изучена история пребывания фракийских греков в селе Чернополье, изучены и проанализированы значение, структура и организация праздника Рождество св. Иоанна Предтечи и Крестителя, а также выявлены дохристианские элементы в организации и проведении исследуемого праздника.

В своей работе мы изучили религиозно-праздничная обрядность фракийских греков с. Чернополье Белогорского района Республики Крым (на примере праздника Рождество св. Иоанна Предтечи и Крестителя).



Пуртов Виктор Вячеславович,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия»,
7 класс

Особенности системы именованя кораблей (на примере названий кораблей черноморского флота)

Научный руководитель: Паскевич Наталья Яковлевна, заместитель директора МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель работы: изучение особенностей именованя кораблей Российского Флота на примере названий кораблей Черноморского Флота.

Задачи: проследить историю развития Черноморского Флота через изучение названий кораблей избранных исторических периодов; изучить названия боевых надводных и подводных кораблей Черноморского Флота периода Великой Отечественной Войны и составить их классификацию; выявить исторические традиции и принципы присвоения имен боевым кораблям Черноморского Флота.

В ходе исследования мы пришли к таким выводам: при наименовании кораблей Черноморского Флота соблюдаются исторические традиции присвоения имени кораблям; имя кораблю присваивается в связи с его рангом, назначением, временем спуска на воду; наименование корабля является отражением изменений в истории России; имена кораблям присваивает специальная комиссия.



Черепанова Екатерина Сергеевна,

Краснодарский край, Апшеронский район, МБОУСОШ № 4, 7 класс

Влияние Сми На Старшекласников

Научный руководитель: Кушнарёва Татьяна Анатольевна, учитель истории МБОУ СОШ № 4 Апшеронского района

В данной работе будут рассматриваться такие вопросы как отношение старшекласников к различным средствам массовой информации. Изучена роль развлекательного, информационного и воспитательного аспектов российских СМИ.

Проведено исследование и анализ предпочтений старшекласников относительно различных видов СМИ на основе анкетных данных. Проведён качественный анализ полученных данных, сформулированы выводы по работе. Объектом исследования были ученики старших классов МБОУСОШ №4 города Апшеронска.

Материалы этой работы могут быть использованы на уроках Истории России, обществознания, русского языка, литературы и МХК. В ходе диспутов по вопросам влияния СМИ на молодёжь. Так же работа может быть интересна людям, которым не безразлична судьба России и молодёжи.

ИСТОРИЯ



Борец Валерия Сергеевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия»,
11 класс

Оккупация Краснодара во время Великой Отечественной Войны детскими глазами

Научный руководитель: Селезнева Ольга Александровна, педагог МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

В своей работе я поставила перед собой цель: изучить жизнь людей во время оккупации

г. Краснодара немецкими войсками с 9 августа 1942 г. по 12 февраля 1943 г., описанную детьми в школьных сочинениях.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: изучить и проанализировать сочинения в Государственном архиве Краснодарского края, литературу по данной теме, материалы по данной теме в Краснодарском государственном историко-археологическом музее-заповеднике им. Е. Д. Фелицына, взять интервью у учителя русского языка Сазоновой Елены Васильевны. Сочинения были написаны ученицами 7 А и 7 Б классов из средней женской школы № 45 г. Краснодара.

Вывод: благодаря детским сочинениям мы можем не только увидеть, но и почувствовать события военных лет. Несмотря на их идеологическую составляющую, они передают картину тех часов, минут ужаса, которые переживали взрослые и дети, жители города, находясь в оккупированной немцами территории.



Гладченко Ольга Андреевна,

Краснодарский край, Новокубанский район, МОБУ СОШ № 10, 11 класс

Кубанские новомученики и исповедники 20 века

Научный руководитель: Ряскин Виктор Николаевич, учитель истории и ОПК МОБУ СОШ № 10 Новокубанского района.

Цель работы: изучение судеб новомучеников и исповедников кубанских.

Задачи работы: показать формы и методы борьбы Советской власти с Православной Церковью; изучить и сделать более доступными для широких масс населения биографии тех, кто пострадал за веру в 20-50 гг.; рассмотреть локальное событие антирелигиозных гонений на Кубани на фоне событий, проходивших в те годы в СССР.

Особенностью работы является то, что письменных источников на момент написания ее крайне мало; многие архивные данные НКВД и КГБ засекречены и недоступны для изучения, архивы приходов, как правило, не сохранились или, сохранились фрагментарно. Воспоминания старожилов, свидетелей событий или родственников репрессированных часто неточны. Несмотря на работу комиссии по канонизации, которую в г. Армавире возглавляет протоиерей С. Токарь материалов недостаточно. Одним из главных источников, на который мы можем опереться книга протоиерея М. Польского «Новые российские мученики».



Жирнова Анастасия Владимировна,

Волгоградская область, Палласовский район, МКОУ «Новостроевская СШ», 9 класс

От Сталинграда до Берлина

Научный руководитель Жирнова Наталья Владимировна, учитель истории МКОУ «Новостроевская СШ» Волгоградской области

Цель работы: восстановить жизненный путь рабочего Сталинградского тракторного завода с 1941 по 1943 Ткачёва Владимира Федотовича в годы Великой Отечественной войны.

Задачи: собрать и проанализировать литературу, посвященную вкладу сталинградского тракторного завода в дело Победы; проследить боевой путь танкиста Ткачёва Владимира Федотовича на примере 5-й гвардейской танковой армии 2-го Белорусского фронта; изучить документы, фотодокументы из ЦАМО, семейного архива, собрать и обработать воспоминания родственников о событиях военных и мирных лет; сопоставить данные, полученные в семье, с данными, приведёнными в исторических книгах, Интернет-ресурсах, на сайтах, располагающих архивные данные Министерства обороны РФ; показать неразрывную связь отдельной личности с историей нашей страны.

В своей работе я попыталась восстановить жизненный путь моего деда Ткачёва Владимира Федотовича и его вклад в Победу советского народа в годы ВОВ. А также воссоздать картину

работы Сталинградского тракторного завода и участие 5-ой гвардейской танковой армии 2-го Белорусского фронта на Восточно - Европейском театре военных действий, её роль в период войны.



Коробкова Анастасия Алексеевна,

Краснодарский край, Новокубанский район, МОБУ СОШ № 10, 11 класс

Был ли князь Олег Рязанский предателем?

Научный руководитель: Ряскин Виктор Николаевич, учитель истории и ОПК МОБУ СОШ № 10 Новокубанского район

Цель работы: Доказать, что князь Олег Рязанский не был предателем общерусского дела борьбы с захватчиками, а был истинным патриотом своего княжества, искренним сторонником борьбы за освобождение русских земель от власти Орды.

Задачи работы: Изучить историческую обстановку в эпоху XIV - начала XV веков; провести исследования и проанализировать первоисточники и исследования русских историков о личности князя Олега Рязанского; Рассмотреть и изучить доказательства патриотического поведения князя Олега Рязанского накануне и ввремя Куликовской битвы.

Особенностью работы является то, что большинство письменных источников и многие историки негативно оценивают роль Олега Рязанского в русской истории того периода и наша задача дать объективную оценку этой исторической личности используя косвенные доказательства. Критически проанализировав многочисленные источники по данной проблеме, мы можем сделать выводы, что ни по одному из вышеуказанных пунктов князя Олега Ивановича Рязанского нельзя назвать предателем и изменником Русской земли и в школьных учебниках его личность заслуживает более объективного отношения.



Крыленко Сергей Вячеславович,

Краснодарский край, г. Геленджик, МАОУ ДОД ЦДОД «Эрудит», 11 класс

Могильный комплекс на хребте Туапхат

Научный руководитель: Залетова Валентина Константиновна, педагог дополнительного образования МАОУ ДОД ЦДОД «Эрудит» г. Геленджика

Цель нашей работы: исследовать могильный комплекс на хребте Туапхат.

Для этого необходимо решить ряд задач: определить границы могильника; определить возможную принадлежность данного могильника к погребальным комплексам, уже известным, на этой территории; - определить виды этих захоронений, их возраст и принадлежность к той или иной культуре.

Каждая насыпь содержала каменную конструкцию, основу которой составляла округлая или подквадратная оградка в основании кургана из поставленных наклонно к центру насыпи камней. В ряде случаев, ее дополняла каменная наброска. Большей частью захоронения представляют собой каменные ящики.

Поскольку могильный комплекс на хребте Туапхат не изучался археологами, есть смысл продолжить исследования для определения его истинных границ. По нашему мнению, этот могильный комплекс значительно больше, чем описано в работе.



Подвальнов Евгений Дмитриевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия»,
10 класс

***Загадка символов на монетах, которые чеканились в период правления
Николая I***

Научный руководитель: Селезнева Ольга Александровна, МБОУДОД
ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Целью моей работы было выяснить, как оказались масонские символы на монетах, которые чеканились в период правления антизападника Николая I.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: изучить литературу; сделать запрос в отдел нумизматики Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина; взять интервью у искусствоведа, художника Краснодарского краевого художественного музея имени Ф.А. Коваленко Ващенко И.И.; проанализировать собранный материал.

В ходе работы мы выяснили, что необычный орел на российских монетах первой половины XIX в. свидетельствует об изменениях российского герба, о поиске того варианта, который бы действительно отображал основные идеи российской государственности. В наполеоновской Франции возник и получил распространение стиль ампир, вобравший в себя масонские знаки. А так как в России была мода на французскую культуру, то неудивительно, что у нас получает распространение этот стиль. И вот уже «ампирный» орел появляется на российских монетах.



Семенова Светлана Павловна,

Краснодарский край, Абинский район, МБОУ СОШ № 3, 10 класс

***Паспортная книжка Устина Колотова как исторический документ
эпохи***

Научный руководитель: Курбула Лада Алексеевна, учитель истории МБОУ
СОШ № 3 Абинского района

В данной научной статье автор провёл исследование и анализ содержательного исторического источника- паспортной книжки Устина Колотова, уроженца города Перми.

Цель нашей работы: исследование паспортной книжки достигнута. Поставленные задачи реализованы. Исследование паспортной книжки позволило изучить историю паспортной системы России. Узнать о взаимоотношениях власти и населения. Проанализировать на основании исторического источника «Устава о паспортах 1903 года» основное содержание паспортной книжки Устина Колотова. На основании знаний об одном человеке сделать выводы о развитии общества в начале XX века до революционных событий 1917 года. Изучение документальных семейных архивов является важной мотивацией в становлении генеалогических исследований.

Данное исследовательский материал можно будет использовать на уроках истории и обществознания, в воспитательной классной работе.



Сорокин Дмитрий Алексеевич,

Краснодарский край, Белоглинский район, МБОУ СОШ № 12, 11 класс

История Кубанского села Белая Глина

Научный руководитель: Сорокин Алексей Борисович, учитель истории и
обществознания МБОУ СОШ № 12 Белоглинского района

Цель исследования: изучить историю основания и развития села Белая Глина, выяснить новые факты о своей малой родине. Задачи: сопоставить легенды и факты о основании села Белая Глина; проследить историю развития села в переломные моменты истории; собрать сведения об истории

казачества в селе Белая Глина; изучить архивные и музейные материалы; обобщить полученные сведения об истории своей малой родины.

В ходе работы, мы сделали выводы: село было основано в начале XIX переселенцами из Воронежской губернии на берегу реки Рассыпной, притока реки Меклеты. Оно вошло в Белоглинскую волость Медвеженского уезда Ставропольской губернии. Свое название получило из-за большого количества залежей белой глины. Белоглинцы были участниками революции 1905-1907 годов, октябрьской революции 1917 года, Гражданской войны, испытали на себе «красный» и «белый» террор, процессы коллективизации, раскулачивания и расказачивания. Белоглинцы участвовали во всех локальных конфликтах, Афганской и Чеченской войнах, восстанавливали после землетрясения Спитак и Ленинакан, участвовали в ликвидации последствий катастрофы на «Маяке» и в Чернобыле. В переломные моменты истории белоглинцы показали себя достойными гражданами Кубани и России.



Тарасенко Дарья Евгеньевна,

Республика Крым, г. Белогорск, МКОУ «Школа-лицей № 2», 10 класс

Греческая операция 1937 – 1938 годов в Крыму

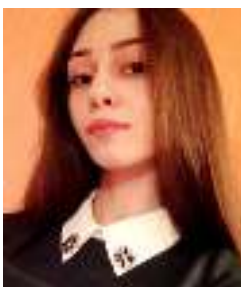
Научный руководитель: Котинос Екатерина Анатольевна, учитель новогреческого и английского языка МКОУ «Школы-лицей № 2» г. Белогорска

Данная научно-исследовательская работа посвящена малоизученной странице из истории греков Республики Крым – греческой операции НКВД 1937 – 1938 годов. Данное исследование ставит своей целью изучение репрессивной политики советского режима против греков Крыма в 1937 – 1938 годах.

Актуальность работы связана с политической и социально-культурной ситуацией современной Украины, поскольку в обществе существует тенденция неоднозначности оценок репрессивной политики.

Научная новизна работы обусловлена самим исследуемым материалом, так как проблема репрессий против греков Крыма является ещё недостаточно разработанной. Большая часть информации получена в результате бесед с родственниками пострадавших в те годы.

Выводы: наказание греки отбывали на Колыме, Красноярском крае, в лагерях республики Коми, в Казахстане и Архангельской области. Греки относятся к числу наиболее пострадавших от репрессий этносов Крыма.



Хагурова Мариетта Аслановна,

Республика Адыгея, Тахтамукайский район, МБОУ СОШ № 6, 11 класс

Защитник неба Москвы

Научный руководитель: Джарим Фатима Гиссовна, методист, педагог дополнительного образования МБОУ ЦДОДД Тахтамукайского района

Цель работы: узнать больше о Николае Ивановиче, как о защитнике нашей Родины во время войны.

Задачи: встретиться с ветераном войны и труда Николаем Ивановичем, и с его дочерью Людмилой Николаевной; изучить личные документы и фотографии.

Актуальностью моей работы является то, что без любви к Родине, к ее прошлому и настоящему, без знаний истории своего народа невозможно построить будущее.

Ценны неповторимые впечатления и уникальные сведения непосредственных участников боев. В своей работе я рассказала о защитнике Москвы, сердце нашей страны. Добилась поставленной цели. Выполнила поставленные перед собой задачи.

Собрала, изучила и проанализировала личные документы ветерана, статьи в газетах. Изучила историю военных действий обороны Москвы и Московской области, историю училища ИВАТУ.

Свою работу хочу закончить такими словами: «Давайте оглянемся вокруг! Возможно, кому-то из героев Отечества сейчас нужна наша помощь и поддержка. Ведь на самом деле это не редкость. Героев можно видеть каждый день на улице, возможно, они из-за скромности не признают этого высокого звания, возможно, еще не пришел момент героизма».



Шабатура Елена Руслановна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 19, 10 класс

Будущее без ветеранов

Научный руководитель: Белякова Анастасия Владимировна, учитель обществознания и истории МБОУ СОШ № 19 Тимашевского района

Цель работы: на примере истории ветеранов участников Великой отечественной войны, которых в настоящее время не осталось в живых, определить земляков и родственников - участников боевых действий на Кубани

Задачи: выяснить, что известно о прадедах в нашей семье; провести исследование Великой Отечественной войны; изучить ветеранов Кубани; найти документы, касающиеся личности моих прадедов.

Мы сделали вывод, что события Великой Отечественной войны не обошли стороной мою семью. Прадедушки, участники Великой Отечественной войны, отдали за свободу Родины собственную жизнь. К сожалению, я не смогла восстановить более подробные боевые события моих прадедов, так как они погибли, а дедушка и бабушка не могут вспомнить все рассказы, так как они были слишком маленькие. Я сделала вывод о том, что мои родственники являлись непосредственными участниками исторических событий нашей Родины, и история моей семьи перекликается с историей страны.



Широков Глеб Алексеевич,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МБОУ гимназия № 20, 11 класс

Краснодарский Борьба России за возвращение на берега Цемесской бухты (1856-1866 гг.) и англо-турецкое противодействие

Научный руководитель: Кербс Виктор Юрьевич, учитель истории МБОУ гимназия № 20 г. Новороссийска

Данная исследовательская работа посвящена борьбе России за возвращение на берега Цемесской бухты и хронологически охватывает десятилетний период 1856-1866 гг., то есть со времени окончания Крымской войны и до воссоздания Новороссийска.

Задачи: изыскание, отбор и критический анализ сведений из источников и специальной литературы, посвящённых событиям, ставших объектом исследования; характеристика рассматриваемой эпохи; рассмотрение конкретных действий России по возвращению на черноморское побережье, на берега Цемесской бухты; содействие осознанию истории как многомерного и вариативного процесса, в котором действуют как объективные, так и субъективные факторы.

Практическое значение исследовательской работы заключается в возможности использования её материалов и результатов как в учебной деятельности учащихся и преподавателей, так и в просветительской деятельности.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ. ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО. ДИЗАЙН



Батурин Александр Викторович,

Краснодарский край, Северский район, МБОУ СОШ № 44, 9 класс

Элементы ландшафтного дизайна в организации школьной территории

Научный руководитель: Батурина Юлия Викторовна, учитель обществознания МБОУ СОШ № 44 Северского района

Цель исследования: определение влияния созданного единого комплекса ландшафтного дизайна пришкольной территории МБОУ СОШ № 44 на успешную реализацию программы экологического воспитания учащихся и повышение социальной активности родителей.

Задачи: изучить особенности декоративного цветоводства и ландшафтного дизайна; провести исследование общественного мнения обучающихся школы и их родителей по вопросу благоустройства территории; разработать дизайн – проект школьного двора и провести реализацию мероприятий проекта по благоустройству и озеленению школьного двора.

В ходе реализации дизайн-проекта школьный участок, выполняющий следующие функции стал: зеленым «буфером» для школы от ближайших антропогенных объектов; привлекательным, природно-гармоничным, оригинальным местом отдыха учащихся во внеурочное время; решает образовательные и воспитательные цели и задачи; местом организации трудовой практики детей.



Коренчук Александр Евгеньевич,

Краснодарский край, ФГКОУ «Краснодарское президентское кадетское училище», 10 класс

Литьё из гипса. Изготовление декоративных изделий

Научный руководитель: Деркач Анна Андреевна, преподаватель ФГКОУ «Краснодарского президентского кадетского училища» г. Краснодара

Цель нашей работы: найти новые технологии декорирования и изготовления лепных изделий из гипса.

Задачи: изучить историю, применение, технологию изготовления и декорирования гипсовой лепниной; научиться самостоятельно изготавливать и декорировать гипсовые изделия; предложить самостоятельно разработанные варианты технологии работы с гипсом исторический;

Научное и практическое значение: в нашей работе представлены разработки новых методов использования гипса, успешно конкурирующего с традиционными лепными материалами. Познакомившись на практике с изготовлением гипсовой лепнины, нам удалось не только изучить качества материала, но и найти новые технологии изготовления и декорирования изделий из гипса.

Вывод: Можно самостоятельно изготавливать изделия из гипсовой лепнины не в заводских условиях. Самостоятельно можно изготавливать форму из недорогого и доступного однокомпонентного силикона. Стандартные строительные и художественные материалы, используемые для декорирования изделия, можно заменить простыми дешёвыми, доступными и экологичными материалами.



Паранук Заира Муратовна,

Республика Адыгея, Тахтамукайский район, МБОУ СОШ № 6, 10 класс

Свадебный флаг адыгов

Руководитель: Джарим Фатима Гиссовна, педагог дополнительного образования МБОУ ЦДОДД, Тахтамукайского района

Целью моей работы является: собрать интересные рассказы, материалы, касающиеся свадебного флага и узнать её значение, а также для чего используется тот или иной материал для приготовления свадебного флага. Познакомиться с этапом изготовления свадебного флага, и узнать какие бывают разновидности свадебного флага.

Задачи исследования: выявить особенности и национальный колорит свадебного флага из фундука, изучить условия и специфику изготовления флага, узнать разновидности свадебного флага в прошлом, и какие из них в настоящее время существуют и почему они появились, собрать максимальный исчерпывающий материал о свадебном флаге, встретиться с людьми, знающими и умеющими изготавливать свадебный флаг.

Выводы: полученные мною сведения из разных источников о свадебном фундучном флаге адыгов, помогли мне глубже понять обычаи и традиции моего народа, проникнуться духовным родством с таинствами свадебных обрядов, которые так скрупулезно соблюдаются у шапсугских племен, живущих компактно в четырех аулах нашего района.



Трубицына Дарья Евгеньевна,

Краснодарский край, Кушевский район, МАОУ СОШ № 1, 10 класс

Станица Кушевская – начало золотого кольца Кубани

Научный руководитель: Лелькина Елена Вячеславовна, учитель искусства МАОУ СОШ № 1 Кушевского района

Цель работы: составить предварительные туристические маршруты по памятным местам моей станицы, для того чтобы Кушевская могла занять достойное место среди туристических жемчужин Кубани.

Задачи: изучить доступные мне источники: документы Кушевского краеведческого музея; материалы культурно – исторического комплекса «Поле казачьей славы», данные помещенных в сборнике «История земли Кушевской» и материалы исследований, проведенные учениками нашей школы; для разработки маршрутов выделить интересные исторические и культурные объекты; провести логистический анализ возможных туристических маршрутов по станице Кушевской.

Изучив различные материалы, мы выявили наиболее интересные культурно – исторические объекты на территории станицы Кушевской.



Черняев Федор Сергеевич,

Краснодарский край, Приморско-Ахтарский район, МАОУ ДО ДТ «Родничок», 9 класс

История храмового строительства на Кубани (на примере Приморско-Ахтарска района)

Научный руководитель: Ткаченко Людмила Александровна, педагог-организатор МАОУ ДТ ДО «Родничок» Приморско-Ахтарского района

Цель нашего проекта: выяснить историю строительства храмов на Кубани и Приморско-Ахтарском районе

Задачи: исследование становления храмостроительства в историческом аспекте; найти

информацию о первых храмах Кубани; опросить протоирея Свято-Воскресенского храма Приморско-Ахтарска отца Иоана (Феера) об истории храмостроения; посетить звонницу храма; узнать историю храмов ст. Бриньковской; собрать фотоматериал по теме.

Мы исследовали становление храмостроительства на Руси и Кубани в историческом аспекте; нашли информацию о первых храмах Кубани; встретились с протоиреем Свято-Воскресенского храма Приморско-Ахтарска отцом Иоаном (Феером) на предмет выяснения истории храмов города Приморско-Ахтарска; побывали на звоннице Свято-Воскресенского храма; узнали историю храмов ст. Бриньковской.



Шейкова Екатерина Николаевна,

Краснодарский край, Северский район, МБОУ СОШ № 16, 10 класс

Леонардо да Винчи – гений, опередивший свою эпоху

Научный руководитель: Киселева Нина Александровна, учитель истории и обществознания МБОУ СОШ № 16 Северского района

Цель исследовательской работы: доказать, что Леонардо да Винчи – не просто мастер эпохи Возрождения, а легендарный ученый, гений, опередивший свое время на несколько веков.

Задачи исследовательской работы: Провести исследование творческой личности Леонардо да Винчи, понять, в чем её уникальность; Познакомиться с открытиями и изобретениями Леонардо да Винчи в различных научных сферах; Проанализировать сколько времени прошло с момента сделанного открытия Леонардо да Винчи до внедрения данного изобретения в жизнь; Организовать опрос в своей школе на тему «Знакомы ли вам изобретения и открытия Леонардо да Винчи?» и оформить результаты опроса.

В ходе своей работы я выяснила, что открытия и изобретения Леонардо да Винчи оказали огромное влияния на развитие и усовершенствование таких наук, как ботаника, анатомия, геология, медицина, биология, математика, физика, механика, астрономия и архитектура. Исследования и чертежи, произведенные Леонардо да Винчи еще в XV веке, остаются актуальными и по сей день.

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА (4-8 КЛАССЫ)



Ивакина Ксения Олеговна,

Краснодарский край, Тихорецкий район, МБОУ СОШ № 34, 8 класс

Математическая Статистика На Службе Климатологии

Научный руководитель: Канивцова Наталья Владимировна, учитель географии МБОУ СОШ № 34 Тихорецкого района

Целью работы является: изучение методов математической статистики, применяемых в климатологии.

Задачи: на основе анализа литературы познакомиться с математической статистикой и теоретическими основами ее методов; обобщить данные наблюдений за погодой Тихорецкой метеостанцией – показать практическое применение методов математической статистики в климатологии.

В работе использованы данные архивов Тихорецкой метеостанции, а именно результаты наблюдений за выпадением осадков в нашем городе за последние 57 лет и рассмотрены такие методы как осреднение; нахождение крайних пределов отдельных значений за многолетний период – максимальных и минимальных показателей; определение многолетних средних значений, средних из ежегодных отклонений от этих многолетних средних значений, которые дают представление об устойчивости или изменчивости метеорологической величины.



Клепань Елизавета Андреевна,

Краснодарский край, Павловский район, МБОУ СОШ № 3, 4 класс

Удивительный Лист Мёбиуса

Научный руководитель: Вислова Людмила Петровна, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 3 Павловского района

Цель работы: исследовать поверхность листа Мебиуса и его свойства.

Задачи: познакомиться с понятием топологии, с биографией Мебиуса и его открытием, описать лист Мёбиуса и процесс его изготовления, изучить и исследовать свойства листа Мебиуса, установить области применения листа Мебиуса. Гипотеза исследования: автор предполагает, что лист Мёбиуса действительно обладает неожиданными свойствами. Вид проекта – информационно-исследовательский.

Автор делает вывод о том, что лист Мёбиуса можно получить простым способом. Лист Мёбиуса действительно необыкновенный. В этом автор работы убедилась, проводя анализ результатов опыта с обычным кольцом и перекрученным листом. Свойства листа многообразны. Они получены автором проекта в результате эксперимента и были сравнимы со свойствами, описанными в математической литературе.



Лень Татьяна Олеговна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 4, 8 класс

Исследование решения уравнений с помощью компьютерных программ

Научный руководитель: Хижняк Оксана Александровна, учитель информатики МБОУ СОШ № 4 Тимашевского района

Цель исследования: изучить и создать программы для автоматического вычисления корней уравнения.

Поставленная цель исследования предполагает решение ряда задач: историческая справка; составить алгоритм решения уравнений; разработать вычислительные программы для решения уравнений; проанализировать результаты вычислений; сформулировать выводы и рекомендации по выбору программы для решения уравнений с помощью компьютера.

Наше исследование заключается в экспериментальной проверке компьютерных вычислений с помощью различных программ, в том числе и на языке программирования. В своей работе я затрагиваю вопросы решения квадратных и биквадратных уравнений с помощью табличного процессора MS Excel, на языках программирования Pascal. Практическая значимость состоит в том, что созданные для проведения эксперимента программы можно будет использовать и в дальнейшем для нахождения корней уравнений.



Медведева Дарья Алексеевна,

Краснодарский край, Белоглинский район, МБОУ СОШ № 32, 6 класс

Геометрический конструктор на основе интерактивной игры «Танграм»

Научный руководитель: Медведева Елена Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ № 32 Белоглинского района.

Наша работа знакомит с геометрическим конструктором «Танграм», это электронный вариант знаменитой игры «Танграм», выполненный в программе ActivInspire интерактивной доски ActivBoard.

Готовя данную работу, я ставила цель: создание компьютерной развивающей игры для себя и для своих друзей. Гипотеза исследования заключается в том, что данный материал будет способствовать развитию пространственных представлений, геометрических компетенций, уровню математической культуры учащихся, применению практических навыков при решении задач, привитию интереса к математике.

Создавая игру, я познакомилась с интересной программой ActivInspire. С игрой я познакомила своих друзей, провела ее в 4-9 классах на классном часе и во время предметной недели по математике. Повысилась результативность решения задачи на нахождение площадей на чертежах. Ребята стремились производить действия с фигурой, что гораздо быстрее способствовало правильному ответу. Работа над проектом принесла мне большое удовольствие, я многое узнала и многому научилась.



Павлов Евгений Петрович,

Краснодарский край, Новопокровский район, МБОУ СОШ № 7, 8 класс

Старинный способ решения задач на сплавы и смеси

Научный руководитель: Закусилова Галина Викторовна, учитель математики МБОУ СОШ № 7 Новопокровского района

Цель работы: заключается в изучении и обосновании старинного способа решения задач на сплавы и смеси, а также применение этого способа в школьном курсе математики.

Задачи: изучить литературу по теме исследования; найти обоснования старинного способа решения задач на сплавы и смеси; показать преимущество данного способа решения; собрать задачи для самостоятельного решения; показать данный способ решения задач учащимся школы.

Мы приняли решение изучить литературу по данному вопросу и решить вопрос о возможном использовании в школьном курсе математики. На практике проверили, что при сравнении различных способов решения данных задач учащиеся в школе чаще выбирают именно механический способ решения задач на сплавы и смеси для получения быстрого результата, а также этот способ интересен и на уроках химии. В работе приведена подборка задач для самостоятельного решения.



Провоторов Александр Владимирович,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ СОШ «Личность», 8 класс

Разработка и претктирование системы «Умный цветок»

Научный руководитель: Доброхотова Людмила Александровна, учитель информатики и ИКТ ЧОУ СОШ «Личность» г. Новороссийска

Целью проекта является обучение основам робототехники и создание действующий модели устройства «Умный цветок».

Задачи проекта: познакомиться с конструктором Arduino Uno; изучить основы программирования в среде Си++ под Arduino Uno; сконструировать модель устройства «Умный цветок»; создать программу для управления устройством; испытать полученное устройство.

Практическая значимость проекта. Данная конструкция имеет большую значимость для человечества. С каждым годом занятость людей на работе только возрастает, поэтому мы всё меньше обращаем внимание на озеленение наших квартир, домов. А цветы обязательно нужны дома для здоровья, красоты, комфорта.

Различные языки программирования графическими элементами помогают школьникам мыслить логически и рассматривать вариантность действия робота.



Трунова Элина Евгеньевна,

Краснодарский край, Новокубанский район, МОБУ ООШ № 27, 8 класс

Математика и музыка – два полюса человеческой культуры

Научный руководитель: Морокова Инна Владимировна, учитель математики МОБУ ООШ № 27 Новокубанского района

В исследовательской работе выдвигается две гипотезы: что любое музыкальное произведение можно представить, как математическую модель, имеющую определенные закономерности.

Для доказательства этой гипотезы рассматриваются три музыкальных произведения из различных направлений. Различными методами (сложение устойчивых ступеней, умножение устойчивых ступеней) преобразовываются музыкальные произведения в числовой ряд.

В данной исследовательской работе поставлена новая проблема, которая решалась нестандартными методами. Безусловно, данные исследования, в связи с малым количеством испытуемых (20 человек), нельзя признать достоверными и как следствие принять это как доказательство гипотезы. Однако это предположение может быть стартовым для научного открытия, которое поможет человеку более полно раскрыть себя.



Хижняк Илона Сергеевна,

Краснодарский край, Тимашевский район, МБОУ СОШ № 4, 6 класс

Разработка мультимедийного учебного пособия «Графический редактор PAINT»

Научный руководитель: Хижняк Оксана Александровна, учитель информатики МБОУ СОШ № 4 Тимашевского района

Цель исследования: разработать мультимедийное учебное пособие «Графический редактор Paint» на основе гипертекстовой технологии, определить положительные и отрицательные стороны традиционных учебников и мультимедийных пособий.

Задачи: изучить научно-популярную литературу по использованию гипертекста и мультимедиа; разработать мультимедийное учебное пособие «Графический редактор Paint» для самостоятельной работы школьников, с использованием гипертекстовых технологий.

Выводы: данной работе рассмотрены компьютерные средства обучения – мультимедийные пособия. Как показала апробация, использование мультимедийного учебного пособия способствует более осмысленному изучению материала, приобретению навыков самоорганизации, превращению систематических знаний в системные, помогает развитию познавательной деятельности учащихся и интереса к предмету. У учащихся, прошедших обучение с использованием мультимедийного учебного пособия происходит не только существенное развитие логического мышления, но и значительно повышается уровень рефлексивных действий с материалом, изучаемым на уроках.



Шепелев Кирилл Романович,

Краснодарский край, Староминский район, МБОУ СОШ № 4, 7 класс

Кодирование и шифрование

Научный руководитель: Святун Татьяна Николаевна, учитель математики и информатики МБОУ СОШ № 4 Староминского района

Цель работы: анализ и изучение теоретического материала о теории шифрования и кодирования, создание программы, которая могла бы кодировать и декодировать текстовую информацию различными способами;

Задачи: проследить связь математических методов в теории кодирования, продумать выбор

методов кодирования для создания программы, создать удобный интерфейс программы.

Полученные данные: программа с выбором варианта кодирования: числа Фибоначчи, азбука Морзе, числовой ключ.

Выводы: в результате проделанной работы, я получил знания, которые помогли мне понять отличие шифрования от кодирования, узнал о некоторых интересных фактах истории, связанных с шифрованием; сделал для себя вывод о неразрывности математики и теории кодирования и шифрования; написал программу, которую можно применять для кодирования и передачи секретных сообщений.



Шулика Ирина Викторовна,

Краснодарский край, Калининский район, МБОУ СОШ № 8, 6 класс

Математика вокруг нас: дом

Научный руководитель: Тупихина Ольга Михайловна, учитель математики МБОУ СОШ № 8 Калининского района

Цели: продемонстрировать необходимость изучения математики, показать разнообразие применения математических знаний в быту.

Задачи: провести исследование истории математики. Провести анкетирование в школе. Провести интернет-голосование на сайте «Одноклассники». Провести анализ анкетирования и интернет – опроса. Исследовать кулинарную книгу и счета за электроэнергию. Посетить продуктовый магазин. Собрать и проанализировать информацию по теме работы. Выявить сущность необходимости получения математических знаний.

В работе был проведён анализ возникновения математики как науки, рассмотрены практические примеры применения математических знаний и научно обоснована необходимость их применения. В результате исследовательской работы я научилась оформлять выводы, делать презентации, составлять таблицы, проводить анкетирование и интернет-голосование, видеть математику во всем окружающем нас, выполнять различные расчёты.

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА (9-11 КЛАССЫ)



Вечера Софья Викторовна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ «Гимназия № 1», 8 класс

Сборник сюжетных задач для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ

Научный руководитель: Магонова Наталья Александровна, учитель математики ЧОУ «Гимназии № 1» г. Новороссийска

Цель работы: составить сборник сюжетных задач, в котором будут содержаться задачи с региональным компонентом для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, составленные на основе данных о г. Новороссийске.

Задачи: подобрать и изучить информацию о математических сюжетных задачах; провести опрос учеников гимназии; провести анализ школьного курса математики 5-11 класса; составить сборник сюжетных задач для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике с региональным компонентом города Новороссийска; провести экспертизу и апробацию сборника; рассчитать статистические характеристики задач из сборника; повысить интерес учащихся гимназии к родному городу; привить у учащихся гимназии интерес к решению сюжетных задач; помочь ученикам нашей гимназии при подготовке к итоговой аттестации.

Актуальность исследования: данный задачник дает дополнительный шанс укрепить свои позиции на экзаменах всем выпускникам, это возможность более глубокого усвоения курса и тематических блоков, включенных в ЕГЭ и ОГЭ, и как следствие, возможность получить более высокий балл.



Воронич Наталья Александровна,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ ДО «Центр детского и юношеского творчества», 11 класс

Разработка программного комплекса развития внимания младших школьников на примере таблицы Шульте

Научный руководитель: Кадыр-Алиева Нияра Феритовна, руководитель объединения «Компьютерная графика и анимация» Ленинского района

Целью данной работы является разработка программного комплекса развития внимания младших школьников на примере таблицы Шульте.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: составить обзор методик развития внимания; проанализировать существующие программные комплексы развития внимания; выбрать методику для создания программного комплекса; разработать структуру программного комплекса; выбрать средства разработки; реализовать проект; разработать рекомендации по работе с программным комплексом.

Программный комплекс развития внимания младших школьников предназначен для оценки объема внимания и тренировки внимания детей. Состоит из двух модулей – для родителей и для детей. Для разработки программного комплекса развития внимания младших школьников выбрана технология Flash, которая позволяет разработчику создавать игровые и развивающие программы от простых до исключительно сложных.



Кулик Александр Ростиславович,

Краснодарский край, город Краснодар, МАОУ лицей № 64, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», 11 класс

Программа обработки результатов и оценки погрешностей для лабораторных работ по физике в профильном классе

Научный руководитель: Спицына Любовь Ивановна, учитель физики МАОУ лицея № 64, педагог дополнительного образования МБОУ ДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Представленный на конференцию научный проект был задуман нами как интерактивная составляющая к отчетам по лабораторным работам практикума по физике в профильном классе.

Цель проекта: разработать программу обработки результатов измерений с использованием языка программирования Visual Basic, работа над проектом стала результатом самостоятельного освоения, как языка программирования, так и разработки, и реализации математической модели каждой из трех представленных лабораторных работ.

Апробация программы во время выполнения лабораторных работ в десятом и одиннадцатом профильном классе, использование данных, графическое сопровождение результатов эксперимента подтверждает, что использование авторской программы для обработки полученных результатов эксперимента экономит учебное время старшеклассников, делает учебное занятие информационно – насыщенным, интересным, современным.



Малик Дарья Игоревна,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУ СОШ № 74, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», 11 класс

Векторные приемы и интерпретации в решении стереометрических и алгебраических задач

Научный руководитель: Забашта Елена Георгиевна, учитель математики МБОУ СОШ № 74; педагог дополнительного образования МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», г. Краснодара

В работе рассмотрены решения достаточно сложных стереометрических и алгебраических задач с использованием векторных приемов и интерпретаций.

Цель исследования – показать эффективность использование векторных приемов в решении стереометрических и алгебраических задач. Векторный метод позволяет значительно облегчить решение задач нахождение угла между прямыми и плоскостями, расстояния от точки до прямой и между прямыми. Необходимо также заметить, что владение векторной алгеброй играет большое значение в изучении химии, физики и других предметов.

Владея векторным методами, каждый ученик при определенной тренировке сможет решать геометрические и алгебраические задачи повышенного уровня сложности на олимпиадах и ЕГЭ по математике.



Полунин Ярослав Владимирович,

Краснодарский край, Кореновский район, МОБУ СОШ № 25, 10 класс

Создание электронного пособия на языке HTML изучения квадратного уравнения, приложение программы на языке PASCAL

Научный руководитель: Глоба Елена Михайловна, учитель информатики и математики МОБУ СОШ № 25 Кореновского района

В работе представлено электронное пособие на языке HTML изучения решений квадратного уравнения, так же написана программа на языке Pascal, решающая данное уравнение. Актуальность работы состоит в том, что при развитии сети Internet данная разработка может быть легко передана по его каналам.

Цель: создание электронное пособие на языке HTML с целью изучения решения квадратного уравнения и написание программы на языке Pascal, решающее квадратные уравнения.

Задачи работы: изучить язык программирования HTML; изучить язык программирования Pascal; изучить тему «Квадратное уравнение»; создать электронный учебник на тему «Квадратное уравнение»; написать программу на языке Pascal для решения квадратного уравнения.

Мы познакомились с компьютерной (новой информационной) технологией обучения, на примере электронного учебника.



Прокопенко Ангелина Геннадьевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУ СОШ № 74, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», 11 класс

Геометрические идеи в решении алгебраических задач

Научный руководитель: Забашта Елена Георгиевна, учитель математики МБОУ СОШ № 74, педагог дополнительного образования МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель исследования: применить геометрические идеи в решении алгебраических задач и показать их преимущества.

Задачи исследования: изучить литературу по теме исследования; применить геометрические методы решения в тригонометрических задачах; решить уравнения и системы уравнений с двумя и более переменными с помощью теоремы Пифагора; применить координатный и векторный метод к решению систем уравнений; рассмотреть геометрическое решение текстовых задач; рассмотреть геометрические способы доказательства тождеств и неравенств.

Данная работа направлена на выявление связи между, казалось бы, совершенно разнородными темами школьного курса математики – алгебры и геометрии. В ходе исследования рассмотрены решения задач на основе интеграции алгебраического и геометрического методов.



Ровная Екатерина Дмитриевна,

Краснодарский край, Павловский район, МБОУ СОШ № 3, 9 класс

Топологический анализ букв

Научный руководитель: Клепань Людмила Ивановна, учитель математики МБОУ СОШ № 3 Павловского района

Цель исследования: изучить топологические характеристики букв и построить классификацию букв для сравнения различных алфавитов.

Задачи: расширить представления о различных видах преобразований пространства и познакомиться с базовыми понятиями топологии. Рассмотреть примеры гомеоморфных фигур. Разработать классификацию букв алфавитов на основе топологических инвариантов. Сравнить различные алфавиты.

Автор делает вывод, что каждый алфавит обладает уникальной структурой в смысле топологической классификации. Результаты сравнения структур алфавитов могут быть истолкованы с точки зрения общепринятых культурологических положений. Результаты исследований, проведенных автором, могли бы использовать специалисты в области лингвистики, например, при исследовании систем буквенно-звукового письма (к таким системам относятся греческое, английское и русское письмо).



Сафарянц Сергей Геннадьевич,

Краснодарский край, Тбилисский район, МБОУ СОШ № 15, 11 класс

Информационная система «Учет посещаемости»

Научный руководитель: Агаджанова Ирина Николаевна, учитель информатики МБОУ СОШ № 15 Тбилисского района

Цель работы: создать информационную систему «Учет посещаемости», которая позволит: ежедневно собираемую информацию работниками столовой о количестве платников и бесплатников в каждом классе, вводить в нашу информационную систему, только с небольшим изменением, записывать не количество присутствующих платников и бесплатников, а фамилии отсутствующих по классам. Тогда все остальные отчеты будут формироваться автоматически; можно будет распечатывать ежедневный отчет для работников столовой: количество платников (учащихся, которые питаются за родительскую плату) и бесплатников (учащихся, которые питаются за счет средств, выделяемых бюджетом) по каждому классу.

Для создания этой системы была использована СУБД Excel. Изучены и использованы такие её возможности как: расчет по формулам, проверка данных, условное форматирование, создание макросов и т.д. Эта информационная система в настоящее время проходит апробацию в нашей школе. Апробация проходит на компьютерах с операционной системой Windows 10, 7, Office 10.



Скрынникова Анастасия Александровна,

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, МБОУ «Школа № 99», 11 класс

Построение вписанных и описанных правильных многогранников

Научный руководитель: Читеишвили Нана Константиновна, учитель математики МБОУ «Школа № 99» г. Ростова-на-Дону

Целью работы является создание проекта в системе объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio.Net, который позволит строить вписанные и описанные правильные многогранники.

В начале рассчитывались длины ребер, вписанных и описанных правильных многогранников, считая, что они будут вписаны в куб или описаны около него.

Благодаря выполненной работе глубже изучен язык программирования Visual Basic и система объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio.Net, материал по геометрии по теме вписанные и описанные правильные многогранники, который выходит за рамки школьной программы. Работа имеет практическую ценность, так как может быть использована на уроках информатики в старших классах средней школы при изучении раздела «Графика» в языке программирования Visual Basic.Net и на уроках геометрии при изучении темы «Многогранники».



Шишкина Татьяна Александровна,

Краснодарский край, Курганинский район, МАОУ СОШ № 1, 10 класс

Нейроинтерфейс для распознавания цвета объекта

Научный руководитель: Попко Кирилл Сергеевич, инженер-радиофизик, магистр радиофизики, аспирант физико-технического факультета КубГУ г. Краснодара

Компьютерные программы, как правило, направлены на решение конкретной задачи, им тяжело подстраиваться под изменившиеся внешние данные; они выполняют программу последовательно, когда удобнее было бы выполнять параллельно. Решением указанных проблем является разработка программно-аппаратного комплекса на принципах работы биологических нейронов. Таким образом, актуальность работы состоит в том, чтобы распараллеливать процесс вычисления. Цель: разработать устройство для распознавания цвета объектов.

Вывод: изучив работу биологических нервных клеток и сетей с точки зрения химии, физики и теории информации, удалось выявить «полезные» свойства для разработки программно-аппаратного комплекса на принципах работы биологических нейронов.

В ходе работы удалось разработать программу, подготовить теоретическую и экспериментальную базу для разработки нейроинтерфейса.

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ



Булганина Кристина Андреевна,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Животноводство Ленинского района, структура, факторы продуктивности. Проблемы и перспективы развития.

Научный руководитель: Матвейчук Светлана Александровна, учитель географии МБОУ СОШ № 1 Ленинского района

Целью работы: изучение показателей репродукции, откорма, показателей качества и количества поголовья в Ленинском районе.

Задачи: изучить состояние животноводства в Республике Крым, в Ленинском районе;

исследовать статистические данные Ленинской районной государственной лечебницы ветеринарной медицины и Ленинского отдела статистики; определить причины уменьшения производительности животноводства в районе; изучить возможности пастбищного животноводства; исследовать кормовые базы; оценить возможности восстановления птицеводства и разведение КРС, внедрения овцеводства в промышленных масштабах; исследовать возможности переработки продукции на своей территории, открытие и восстановление предприятий, увеличение занятых, решение проблем безработицы.

Результаты исследования использованы Ленинским районным Советом и администрацией Ленинского района для составления перспективного плана развития района до 2018 года.



Газиева Эльмира Диляверовна,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Анализ конкурентоспособности торговых точек поселка Ленино Ленинского района

Научный руководитель: Матвейчук Светлана Александровна, учитель географии МБОУ СОШ № 1 Ленинского района

Цель работы состоит в анализе конкурентоспособности магазинов поселка Ленино, расположенных близко друг от друга и имеющих одинаковые товары, определить пути достижения конкурентных преимуществ и мероприятий по усилению позиции.

Задачи: изучить теоретические основы конкурентоспособности, провести анализ торговых точек, разработать рекомендации по усилению конкурентной позиции.

В результате проведенных исследований сделаны следующие выводы: по территориальному положению все магазины размещены правильно: высокая степень насыщения потребителями, пополнение потребителей за счет приезжающих в поселок сельчан, по отношению к транспортным путям и центральному положению; сравнительные диаграммы цен на товары в разных группах показали, что по ценовому фактору лидируют: в группе продуктовых магазинов «АТБ», «Абсолют +» и «Гурман», в группе магазинов, торгующих бытовой химией «АТБ», в группе магазинов, удовлетворяющих потребности в канцелярских товаров «Аваль».



Куленкова Елизавета Андреевна,

Республика Крым, г. Евпатория, МБОУ физико-математического профиля «Учебно-воспитательный комплекс «Интеграл», 9 класс

Проектная деятельность старшеклассников

Научный руководитель: Резник Елена Анатольевна, педагог дополнительного образования 1 категории МБОУ физико-математического профиля «Учебно-воспитательный комплекс «Интеграл» г. Евпатория

Цель работы: помочь старшеклассникам реализовать свои организаторские способности с помощью проекта.

Задачи: создание условий для проектной деятельности старшеклассников. Реализация социального проекта «Городской бал старшеклассников».

Реализация проекта «Городской бал старшеклассников» поможет выявить талантливых детей с лидерскими качествами, активизировать ученическое самоуправление.

Успешную адаптацию и социализацию молодежи во взрослой жизни, что в будущем поможет реализовать собственную профессиональную карьеру, дает практический опыт социального проектирования. Опыт деятельности городского ученического парламента МБОУ ДОД «ЦДЮТ «Ровесник» г. Евпатории Республики Крым» показал, что подготовку старшеклассников к жизненному и профессиональному самоопределению оптимально сочетать не только с обучением основам проектной деятельности, но и с созданием условий для реализации социальных ученических проектов.



Морозова Ольга Александровна,

Республика Крым, г. Феодосия, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», 11 класс

Капельное орошение в республике Крым

Научный руководитель: Стешенко Марина Семеновна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Феодосии

Цель исследования: обеспечить сельскохозяйственные угодья Крыма водой, для эффективного роста овощей, фруктов и т.д.

Задачи исследования: найти эффективную установку рационального использования воды для получения урожая в Крыму. Актуальность выбранной темы в нахождении методов для подъема сельхоз предприятий в период отсутствия воды.

Несмотря на то, что устройство капельного полива достаточно простое, практическое применение данной системы началось только во второй половине XX века. Появление современных пластмасс в середине XX века позволило сделать значительный шаг в развитии систем капельного полива. Для систем орошения стали использовать пластиковые микротрубки.



Мыщик Даниил Дмитриевич,

Республика Крым, г. Симферополь, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», 11 класс

Проблемы и перспективы энергонезависимости Крыма

Научный руководитель: Корчинская Наталья Вадимовна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Симферополя

Цель исследования: рассмотреть способы достижения полной энергонезависимости за счет использования экономически более выгодных источников энергии.

Задачи: рассчитать стоимость и окупаемость обеспечения Крыма только Солнечной электроэнергией. Рассчитать стоимость и окупаемость обеспечения Крыма только Ветровой электроэнергией.

Полное обеспечение Крымского полуострова электроэнергией может стать возможным только за счет комплексного использования альтернативных источников энергии. Т.к., если мы будем обеспечивать половину Крыма солнечной электроэнергией, а вторую половину ветровой, то срок окупаемости сократится вдвое и благодаря такому способу буквально через 20 лет все окупится, Крым станет получать прибыль и станет энергонезависимым регионом.



Османова Сабрие Зауровна,

Республика Крым, г. Симферополь, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», 9 класс



Чистякова Александра Павловна,

Республика Крым, г. Симферополь, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», 9 класс

Реклама и ее психологическое воздействие

Научный руководитель: Андриющенко Елена Станиславовна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Симферополя

Основной целью рекламы является возмещение затрат на ее создание и получение прибыли за счет увеличения продаж.

Главной задачей рекламы становится стремление выделить рекламируемый товар из числа аналогичных за счет преувеличения мелких различий и привлечь внимание именно к нему.

Есть основания утверждать, что реклама – лучшая гарантия качества товара (услуги). Ложная, сомнительная реклама обрекает товар на гибель. Только удовлетворённый покупатель даёт возможность производителю удержаться на рынке. Ни один преуспевающий предприниматель не будет рисковать своими деньгами, размещая рекламу товара с плохими качествами. Разумеется, находятся “временщики”, “бизнесмены-однодневки”, делающие попытки использовать рекламу в своих целях, но покупателя обмануть удаётся только раз. Во второй раз товар, не соответствующий рекламным утверждениям, останется невостребованным.



Соломяник Александр Игоревич,

Республика Крым, г. Красноперекоск, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», МБОУ СОШ № 5, 9 класс

Бизнес-план производственно-научного комплекса по выращиванию и переработке продукции аквакультуры в республике Крым

Научный руководитель: Христофорова Елена Юрьевна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» г. Красноперекоска

Мною было решено создать бизнес-план производственно-научного комплекса по выращиванию и переработке продукции аквакультуры, а в частности мидий, чтобы поставлять отечественную продукцию российским потребителям.

Цель данной работы - создание производственно-научного комплекса по выращиванию и переработке продукции аквакультуры в Республике Крым на Каркинитском заливе, проводя лабораторные исследования и соответствуя нормам РФ, а также дальнейшее его развитие.

Достижение цели работы потребовало решения следующих задач: изучить информацию по данной теме. Изучить побережье Каркинитского залива. Составить бизнес-план постройки производственно-научного комплекса по выращиванию и переработке продукции аквакультуры. Выявить риски постройки мидиевой фермы и найти пути их решения. Провести сравнительный анализ сильных и слабых сторон постройки предприятия.



Соломяник Александр Игоревич,

Республика Крым, г. Красноперекоск, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества», МБОУ СОШ № 5, 9 класс

Швейная фабрика «Стиль» на территории северного Крыма

Научный руководитель: Бучко Наталья Васильевна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Красноперекоска

Целью данной работы является разработать бизнес-план строительства швейной фабрики для изготовления трикотажной продукции в г. Красноперекоске.

Задачи: провести социальный опрос местных жителей. Изучить сильные и слабые стороны постройки предприятия. Составить бизнес-план швейной фабрики.

В ходе работы были проанализированы: организационная деятельность; финансовая деятельность; маркетинговая деятельность; производственная деятельность; проведен сравнительный анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз предприятия.

По результатам мы сделали вывод: швейная фабрика является довольно выгодным предприятием, так как решается ряд проблем: прибыльность; улучшение экономики; занятость населения; не ухудшается экологическая ситуация; быстрая окупаемость (за 3-5 лет).



Черкасова Елена Владимировна,

Краснодарский край, Белоглинский район, МБОУ СОШ № 32, 10 класс

Динамика денежных средств в условиях кризиса

Научный руководитель: Медведева Елена Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ № 32 Белоглинского района

Целью моей работы является ответ на вопрос: «Где же лучше хранить свои деньги?»

Во время работы над проектом мне предстояло решить ряд задач: познакомиться с видами сберегательных услуг в рамках изучения темы «Вклады» элективного курса «Элементы финансовой математики»; изучить сберегательные услуги основных банков: Сбербанка России, Юг-инвестбанка, Крайинвестбанка; выяснить, в каком банке выгоднее хранить сбережения и на каких условиях; провести опрос населения о пользовании услугами банков, обработать полученную информацию и сравнить с проведенными расчетами; разобраться с решением задач экономического характера в профильном ЕГЭ по математике 2015, 2016 гг.

Результаты, полученные в данной работе, позволяют сделать следующие выводы: совершать вклады выгодной в той валюте, которая имеется у вас в наличие на момент вклада. Не целесообразно обменивать рубль на валюту, т.к. покупка дороже, чем продажа. Совершая вклады в рублях, вкладчик остается в плюсе.

ПСИХОЛОГИЯ



Величко Роман Альбертович,

Краснодарский край, г. Сочи, МБУ ДО ЦДО «Хоста», 9 класс

Влияние телевидения и интернета на эмоциональное состояние подростка

Научный руководитель: Коротун Алла Михайловна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДО «Хоста» г. Сочи

Цель нашего проекта: выяснить влияние телевидения и Интернета на эмоциональное состояние подростков.

Задачи: изучить виды и роль эмоций в жизни человека. Рассмотреть психолого-педагогические проблемы подросткового возраста и особенности подросткового кризиса на современном этапе. Дать характеристику современным средствам массовой информации. Совместно с психологом и социальным педагогом ЦДО «Хоста» были разработаны рекомендации для ослабления Интернет-зависимости среди подростков, включающие: развитие коммуникативных навыков (умение выстраивать конструктивные отношения со сверстниками, реализовывать свои лидерские качества, участвовать в совместной деятельности); создание психолого-педагогических условий для снижения уровня тревожности и усиления чувства уверенности и успеха; развитие мотивационной сферы: общение, творческая активность, социальная полезность.



Новикова Юлия Евгеньевна,

Краснодарский край, Крымский район, МБУ ДО ДЭБЦ, 11 класс

Исследование причин агрессивного поведения подростков

Научный руководитель: Гулакова Евгения Александровна, педагог ДО МБУ ДО ДЭБЦ Крымского района

Цель нашего исследования: выявить причины и факты, влияющие на проявление и увеличение подростковой агрессивности.

Задачи, необходимые для достижения поставленной цели: подобрать и изучить литературу по теме исследования; рассмотреть подростковую агрессивность и её проявления; изучить причины и формы подростковой агрессивности; узнать, к кому обратиться, если вам нужна помощь; провести исследование и сделать выводы по исследовательской части; разработать памятки и рекомендации для подростков, родителей и учителей.

В результате исследования мы сделали выводы: на уровень агрессивности подростков влияет семейное воспитание, СМИ, интернет; опросник Басса-Дарки дал возможность выявить формы агрессивности подростков и доказать, чем старше становятся школьники, тем их агрессивность снижается, а также, что у мальчиков и девочек существуют различия в проявлении агрессивности.



Одабашьян Кристина Эдуардовна,

Краснодарский край, г. Сочи, МБУ ДО ЦТРИГО, 11 класс

Гендерные особенности сиблингов подросткового возраста

Научный руководитель: Брикина Елена Владимировна, заведующая отделом МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи

Цель нашей работы: изучение гендерных особенностей сиблингов подросткового возраста.

Задачи: провести теоретический анализ литературы по данной теме; подобрать методики изучения сиблинговых отношений, гендера и эмоциональных особенностей сиблингов подросткового возраста; провести диагностику сиблинговых отношений, гендера и эмоциональных особенностей сиблингов подросткового возраста; сравнить и проанализировать полученные данные; сформулировать выводы по результатам исследования.

По результатам нашего исследования большинство подростков, имеющих одного сиблинга, являются андрогинами, что объясняется требованиями современного общества по отношению к подрастающему поколению. Количество младших и старших андрогинных подростков одинаково. Они заботятся друг о друге, эмоционально привязаны по отношению к сиблингу, наблюдается наличие общих интересов. Также андрогинные подростки не испытывают как близости, так и отдаленности. В основном подростки-андрогины не агрессивны, но враждебны.



Полежаева Виктория Александровна,

Краснодарский край, г. Сочи, МБУ ДО ЦТРИГО, 11 класс

Регуляция подростковой агрессии посредством преодоления страхов

Научный руководитель: Брикина Елена Владимировна, заведующая отделом МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи

Цель нашей научной работы: регуляция подростковой агрессии посредством преодоления страхов методом тренинга.

Задачи: провести теоретический анализ литературы по данной теме; подобрать методики, направленные на выявление уровня агрессивности и тревожности, выраженности страхов; провести

первичную диагностику уровня агрессивности и тревожности, выраженности страхов; составить программу и провести тренинг «Приручи свой страх!»; провести вторичную диагностику уровня агрессивности и тревожности, выраженности страхов; представить и проанализировать полученные результаты; дать интерпретацию и сформулировать выводы.

Исходя из полученных данных, мы можем сказать, что посредством разработанного нами тренинга уменьшились уровни косвенной и вербальной форм агрессии, раздражимость, индексы агрессивности и враждебности. На основе проведенного исследования можно сделать вывод: уровни косвенной и вербальной форм агрессии, раздражимость, индексы агрессивности и враждебности поддаются регуляции посредством тренинга преодоления страхов.



Терещенко Илья Дмитриевич,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 28, 11 класс

Почему дети становятся агрессивными?

Научный руководитель: Терещенко Марина Геннадьевна, заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 28 Славянского района

Повышенная агрессивность детей и подростков является одной из наиболее острых проблем не только для родителей, педагогов, окружающих, но и для всего общества в целом. Актуальность выбранной темы несомненна, поскольку число детей с таким поведением стремительно растет.

В результате глубинные проблемы личности, истинные причины агрессии не вскрываются и по-прежнему оказывают свое влияние. Невьясненные причины продолжают существовать, а наказания только способствуют их усугублению.

Формы и методы, используемые в данной работе, позволяют практически путем определить ряд психологических причин, которые влияют на формирование агрессивного поведения подростка. Полученные в ходе исследования данные позволяют сделать вывод о том, что на формирование агрессивного поведения подростков оказывает влияние ряд психологических и социальных факторов.

Данная работа будет интересна педагогам, родителям, - всем, кому небезразличны проблемы современной молодежи.



Троцан Анастасия Евгеньевна,

Краснодарский край, Красноармейский район, МАОУ СОШ № 10, 11класс.

Влияние социальных сетей на общение подростков

Научный руководитель: Чёрная Инна Леонидовна, педагог-психолог МАОУ СОШ № 10 Красноармейского района

Цель исследования: выявить влияние социальных сетей на общение подростка.

Задачи: проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования. Раскрыть понятие «социальная сеть», рассмотреть ее виды. Изучить возрастные аспекты взаимодействия подростка с интернетом. Рассмотреть мотивацию пользователей социальных сетей. Провести экспериментальное исследование по влиянию социальных сетей на общение подростка.

Выводы: социальные сети в интернете представляют собой ресурсы, объединяющие людей в соответствии с целями и интересами, моделирующие онлайн-аналоги реальной жизни; выдвинутая гипотеза о том, что социальные сети заменяют живое общение, подтвердилась. Так как учащиеся имеют в социальных сетях гораздо больше друзей, чем в реальной жизни; 40% учащихся экспериментальной группы проводят в социальных сетях все свободное время, а в 50% случаев социальная сеть является способом самовыражения.



Чепелева Александра Анатольевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУ Гимназия № 69, 11 класс

Одиночество в подростковом и юношеском возрасте и его связь с суицидальным риском

Научные руководители: Волошина Людмила Александровна, учитель русского языка и литературы МБОУ ГИМНАЗИИ № 69; Чепелева Лада Металловна, к.психол.н., доцент, зав. кафедрой социальной работы, психологии и педагогики высшего образования КубГУ г. Краснодара

В работе исследуется специфика переживания состояния одиночества в старшем подростковом и раннем юношеском возрасте и соотносится уровень этого переживания с уровнем сформированности суицидальных намерений. На основе изучения специальной литературы по проблеме уточнено понятие «одиночество», обобщены различные подходы к изучению одиночества как социально-психологического феномена, выявлена специфика состояния одиночества и представлены субъективные и объективные особенности и закономерности проявления суицидальной склонности в подростковом и юношеском возрасте.

В исследовании подтверждена гипотеза о том, что людям в подростковом и юношеском возрасте свойственно переживание состояния одиночества, которое может способствовать развитию суицидальных намерений, при этом, эта связь имеет возрастную и половую специфику. В работе представлена разработанная программа психологического тренинга, направленного на повышение уровня доверия себе и другим людям «Я верю в себя и доверяю другим людям, значит я не одинок».



Шевченко Ксения Дмитриевна,

Краснодарский край, Белоглинский район, МБОУ СОШ № 5, 10 класс

Coping - поведение подростков с различными рисками девиантного поведения

Научный руководитель: Подбущая Татьяна Александровна, педагог-психолог МБОУ СОШ № 5 Белоглинского района

Цель исследования: выявить характерные (специфические) черты копинг-поведения социально-адаптированных и девиантных подростков.

Задачи: провести теоретический анализ современных зарубежных и отечественных исследований процесса копинг-поведения. Выделить теоретические и эмпирические подходы исследования проблемы совладания подростков в аспекте девиаций поведения. Сравнивая группы социально-адаптированных и девиантных подростков, установить наиболее часто встречаемые особенности копинг-реагирования. Разработать практические рекомендаций по содействию формирования конструктивных копинг-ресурсов и моделей «здорового» преодолевающего поведения.

Достоверность полученных результатов обеспечивалась использованием в исследовании методов математической статистики: коэффициент корреляции r-Пирсона. Практическая значимость результатов исследования заключается в использовании полученных данных для повышения эффективности профилактической и коррекционной работы с подростками.



Шуванова Вероника Игоревна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ лицей 23, 11 класс

Социально-психологические риски творческой личности

Научный руководитель: Евсеева Людмила Николаевна, директор МОБУ лицея № 23 г. Сочи

Цель исследования: определить социально-психологические риски творческой личности.

Задачи: провести анализ основных подходов к проблеме творческой личности; охарактеризовать основные социально-психологические факторы, обуславливающие особенности взаимодействия в системе «творческая личность – социальная среда»; подобрать соответствующие методики диагностики творческих характеристик личности и социально-психологических рисков; провести исследование, направленное на выявление социально-психологических рисков творческой личности; применить адекватные методы обработки и интерпретации результатов исследования.

Работа направлена на выявление социально-психологических рисков творческой личности. Проведенное эмпирическое исследование позволило установить наличие определенных черт творческой личности, которые могут выступать потенциальными источниками взаимного непонимания с окружающими людьми и осложнения отношений с ними, создавать социально-психологические риски. В то же время выявлены качества, которые будут способствовать позитивной социальной адаптации, приводить к снижению социально-психологических рисков. Результаты исследования позволили сформировать обобщенный социально-психологический портрет творческой личности.

СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ



Дадакова Яна Михайловна,

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, МБУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи», 11 класс

К изучению внутривидовых различий в способности к рассудочной деятельности собак через решение экстраполяционной задачи

Научный руководитель: Золотарева Елена Эдуардовна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ДТДМ г. Ростова-на-Дону

Цель исследования: выявить внутривидовые различия способности собак к экстраполяции.

В соответствии с целью работы были поставлены задачи: выявить способность собак к рассудочной деятельности. Исследовать, существуют ли отличия в способности к экстраполяции у собак разного пола. Выявить возможные различия в экстраполяционных способностях собак, обучаемых по разным направлениям — группы общего розыскного профиля и группы по поиску наркотических и взрывчатых веществ. Применяя методику АРАКС, определить тип темперамента каждой собаки, участвующей в эксперименте.

Проанализировав полученные данные, мы составили общие диаграммы по распределению ответов всех собак опытной группы. Выяснилось, что 67% собак выбрали правильное решение, т.е. разными траекториями подходили к тому краю ширмы, из-за которого должен был появиться невидимый ими человек, 30% — ошибались, направившись к противоположному краю ширмы, 3% собак отказались работать.



Дмитриевой Екатериной Евгеньевной,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 18, 10 класс

Исследование содержания витамина С в зимних сортах яблок, районированных в Славянском районе

Научные руководители: Дмитриева Светлана Викторовна, учитель МБОУ СОШ № 18, Избранова Светлана Иосифовна, кандидат технических наук, доцент кафедры естественно-биологических дисциплин Славянского района

Целью нашей работы является определение содержания и изучения динамики накопления витамина С в яблоках в зависимости от фазы созревания плодов, яруса расположения плодов, периода хранения, возраста деревьев, времени суток.

Задачи: изучить научную литературу по данному вопросу. Выбрать и изучить методику определения витамина С. Определить титриметрическим методом анализа содержание витамина С в

яблоках, находящихся на разных фазах созревания и их хранении. Выяснить влияние времени суток на содержание витамина С в плодах яблок, а также содержание этого витамина в разных частях яблока. Определить влияние возраста яблони на содержание витамина С в плодах.

Выявлено, что содержание витамина С в яблоках зависит от сорта и месторасположения их на дереве. Что на содержание витамина С так же влияет и возраст дерева. Наибольшее содержание витамина С накапливается в плодах деревьев от 4 до 6 лет. Установлено, что содержание витамина С в плодах яблок в течение дня подвергается определенному изменению. Начиная с утренних часов содержание витамина С возрастает, и в 13 часов доходит до максимума – 0,065 мг/100г, а после полудня постепенно уменьшается и в 19 часов доходит до – 0,039мг/100г.



Ковалева Валерия Витальевна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ СОШ «Личность», 9 класс

Изучение влияния аналогов антропогенного загрязнения на содержание аскорбиновой кислоты в листьях лука

Научный руководитель: Хилькевич Елена Валерьевна, учитель биологии ЧОУ СОШ «Личность» г. Новороссийска

Цель работы: выявить влияние солей тяжелых металлов на содержание аскорбиновой кислоты в листьях лука.

Задачи: изучить влияние тяжелых металлов на растения; изучить роль аскорбиновой кислоты в растениях и влияние антропогенных загрязнителей на ее синтез; переделить содержание аскорбиновой кислоты в листьях лука в растворах свинца, кадмия, диоксида серы.

В ходе проведенных исследований получены следующие результаты: установлено, что соли тяжелых металлов негативно влияют на рост и развитие растений. Влияют на окраску и размеры листьев. Сказывается действие солей и на длине корня: у растений, пророщенных в воде корень в полтора – два раза длиннее, чем у тех, которые росли в растворах металлов. Согласно проведенному исследованию выясняли, что при повышении концентрации солей тяжелых металлов в растворах, где выращивались растения, происходило снижение содержания аскорбиновой кислоты в листьях.



Пустовид Артем Сергеевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУ Гимназия № 23, МОУДОД ЦДОД «Малая академия», 9 класс

Влияние модели глобального потепления на коралловые полипы (Anthozoa)

Научный руководитель: Волкова Полина Олеговна, педагог дополнительного образования МОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Актуальность исследования: на сегодняшний день ученые, занимающиеся изучением коралловых рифов во всем мире, сходятся во мнении, что морская среда в целом и коралловые рифы в частности подвержены негативному влиянию изменения климата.

Цель работы: Определить изменения анатомо-морфологических характеристик коралловых полипов родов Sarcophyton, Rhodactis, Euphyllia, Zoanthus в условиях локального потепления.

Для выполнения цели работы были поставлены следующие задачи: Создать биогеоценоз кораллового аквариума с подходящими условиями для роста и размножения изучаемых коралловых полипов. Провести эксперимент по определению изменений в анатомо-морфологических характеристиках коралловых полипов в условиях потепления воды.

В начале эксперимента каждый полип эуфиллии был в диаметре примерно 10 см. В конце эксперимента каждый полип был примерно по 3 см. Цвет изменялся с розового через коричневый на серый. Наблюдалась почти полная потеря зооксантелл. Также наблюдалось отсоединение мягких

тканей от скелета коралла. Если в начале эксперимента она закрывалась только на 4 часа ночью, то к концу эксперимента она была все время в подавленном состоянии.



Резяпова Елизавета Андреевна,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 25, 11 класс

Аистообразные птицы лесонасаждений Крымского лесхоза Славянского района и влияние на них антропогенных факторов

Научный руководитель: Гожко Александр Алексеевич, канд. биол. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин филиала КубГУ г. Славянска-на-Кубани

Цель работы: изучить видовое разнообразие аистообразных птиц в лесонасаждениях Крымского лесхоза и влияние на них антропогенных факторов.

Задачи: установить видовое разнообразие аистообразных птиц в лесонасаждениях Крымского лесхоза и их некоторые биологические особенности. Изучить фенологию аистообразных птиц в данном биотопе. Определить численность птиц и ее динамику. Выявить основные антропогенные факторы, оказывающие влияние на птиц.

Данная работа была проведена в условиях лесонасаждений Крымского лесхоза, Славянского района Краснодарского края в период с 2008 по 2015 гг. В ходе полевых исследований в лесонасаждениях Крымского лесхоза были выявлены такие виды птиц как: кваква, серая и малая белая цапля, также установлено, что основными местами кормежки птиц являются сбросные каналы и чеки рисовой системы, а в питании преобладают обыкновенная полевка, карась серебрястый.



Становова Полина Владимировна,

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, МБУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи», 9 класс

К изучению активности иксодовых клещей в некоторых районах Ростовской области в летний период 2015 года

Научный руководитель: Золотарева Елена Эдуардовна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ДТДМ г. Ростова-на-Дону

Цель работы: исследовать активность клещей в летнее время в некоторых районах РО.

Задачи: провести наблюдение за клещами, находящимися в поиске жертвы. Отловить ежей, обитающих в разных биотопах. Провести подсчет клещей, собранных с ежей из разных биотопов. Выявить особенности распространения клещей в разных биотопах. Изучить влияние на клещей различных акарицидных препаратов.

Выводы: в весенние и раннелетние месяцы клещи многочисленны и активны, нападая в большом количестве даже на обработанных собак и людей. В конце лета клещи не нападают даже на необработанных людей и не отмечались на собаках. На ежах, отловленных в разных биотопах, количество клещей значительно отличается. В июле-августе клещи достоверно чаще встречаются в окультуренных ландшафтах — на территории детского лагеря и на приусадебных участках.



Черкашин Вячеслав Владимирович,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ гимназия № 5, 11 класс

Исследование домашних и беспризорных животных отдельных микрорайонов города Новороссийска на заболевание саркоптоз и поиск способов снижения порога инфицирования и распространения его в пределах отдельных групп животных.

Научный руководитель: Черкашина Наталья Борисовна, учитель географии и биологии МАОУ гимназии № 5 г. Новороссийска

Цель исследования: поиск оптимальной системы лечения саркоптоза у уличных животных в городе Новороссийске в целях предотвращения эпизоотии.

Задачи: продолжать пропагандировать ветеринарные аптеки на сайтах, с удачными методами лечения; активизировать работу интернет – сообществ по поддержке бездомных животных г. Новороссийска; найти спонсора для создания приюта или на лечение бездомных животных.

Результаты исследования: в городе Новороссийск саркоптозом составляет 1,83%, по официальным данным (обратившимся за лечением). Наименьшая инвазия наблюдается в летний период умеренная инвазия - в осенний период наивысшая инвазия - в весенний период. Наивысшая инвазия саркоптозом наблюдается у молодых кошек и котят. На главный вопрос может ли возникнуть угроза эпизоотии в городе отвечаю нет.

СОЦИОЛОГИЯ



Белякова Екатерина Сергеевна,

Краснодарский край, г. Геленджик, МАОУ СОШ № 12, 10 класс

Скажи мне свой ник, и я скажу, кто ты

Научный руководитель: Ковтанюк Ольга Викторовна, учитель русского языка и литературы, МАОУ СОШ № 12 г. Геленджика

Цель нашей работы: доказать, что за каждым сетевым ником стоит человек со своей индивидуальностью, которую можно понять лучше, если расшифровать смысл его псевдонима; выяснить предназначение ников в интернете и их влияние на виртуальную жизнь человека.

В связи с этим я поставила следующие задачи: определить понятие никнейм. Провести опрос постоянных пользователей сети Интернет. Проанализировать проведенное исследование. Доказать, что выдуманное имя не столько скрывает, сколько разоблачает нашу глубинную сущность, помогает привлечь к себе внимание, заново утвердить себя, исследуя теневые стороны своего «я». Дать рекомендации пользователям интернета по правильному подбору никнеймов.

В результате исследования мы сделали выводы: выбранный ник может сильно повлиять на поведение человека, который как бы пытается соответствовать выбранному образу, подстраивается под выбранную роль. Ники заменяют личные имена людей, служат сокрытию реального имени и, следовательно, позволяют показать себя более раскрепощенным и независимым в интернет-пространстве.



Вервыкишко Елизавета Вадимовна,

Краснодарский край, Красноармейский район, МАОУ СОШ № 10, 10 класс

Актуально ли чтение художественной литературы учащимися?

Научный руководитель: Сафонова Татьяна Григорьевна, учитель МАОУ СОШ № 10 Красноармейского района

Цель работы: выяснить насколько актуально чтение художественной литературы среди

учащихся.

Задачи: изучить литературу и ресурсы интернет, о том, как правильно выбрать литературу, какие жанры художественной литературы существуют. Провести опрос о том любят ли ребята читать и услугами каких библиотек они пользуются. Провести анкетирование учащихся о том, как выбирают художественную литературу ребята разных возрастов. Провести опрос о том какую литературу читают ребята, и в как изменяются интересы с возрастом.

В результате исследования мы сделали выводы: в результате сощопроса учащихся мы выяснили, что: в 7-9 классах 73%-76% ребят не читают художественную литературу; 49% десятиклассников, 32% девятиклассников и 14% одиннадцатиклассников пользуются домашней библиотекой; 21% одиннадцатиклассников берут художественную литературу у друзей; рейтинг доверия учеников 9-11 классов к совету родителей и учителей по выбору художественной литературы для чтения 4-7%; 4-5 классах ребята с удовольствием читают сказки-39%.



Новак Татьяна Александровна,

Краснодарский край, г. Геленджик, МАОУ ДОД ЦДОД «Эрудит», 10 класс

Цвет в интерьере (Психологическая характеристика внутренних интерьеров школы № 6, г. Геленджика).

Научный руководитель: Залетова Валентина Константиновна, педагог дополнительного образования МАОУ ДОД ЦДОД «Эрудит» г. Геленджика

Цель исследования: составить психологическую характеристику внутренних интерьеров школы № 6 г. Геленджика.

Задачи: изучить влияние цвета на психику человека; составить психологическую характеристику интерьеров кабинетов; совместно со школьным психологом подобрать методики и провести тестирование учащихся, занимающихся в классных комнатах с разным интерьером; провести анализ полученных данных; по полученным результатам разработать рекомендации

Мы пришли к выводу, что внутренняя отделка школы № 6, г. Геленджика, соответствует нормам СЭС. Цветовая гамма, большей частью, соответствует психологическим требованиям. Тестирование показало, что, в целом, дизайн интерьеров школы вызывает у учеников положительные эмоции, учащиеся, в школе чувствуют себя комфортно.



Салова Виолетта Александровна,

Краснодарский край, Каневской район, МБОУ лицей, 11 класс

Дерматоглифические фенотипы учащихся выпускных классов МБОУ лицей ст. Каневской

Научный руководитель: Дегтева Елена Викторовна, учитель химии МБОУ лицея Каневского района

Цель нашего проекта: изучить дерматоглифические фенотипы выпускников МБОУ лицея ст. Каневской и выявить правильность выбора ими будущей профессии.

Задачи: подобрать и изучить литературу, источники интернет о дерматоглифических исследованиях; провести самостоятельное дерматоглифическое исследование выпускников 11-х классов МБОУ лицея ст. Каневской.

Выводы исследовательского проекта: узоры на фалангах пальцев могут служить информационным маркером врождённых индивидуальных психологических особенностей личности человека, определяющих выбор его профессиональной деятельности. Высокий дельтовый индекс свойственен лицам, способным к творческой работе, а низкий дельтовый индекс чаще связан с прямолинейным мышлением.



Сосновская Анна Юрьевна,

Краснодарский край, г. Геленджик, МАОУ СОШ № 12, 10 класс

Необходимость развития и пропаганды спортивного ориентирования в образовательных учреждениях краснодарского края

Научный руководитель: Осипчук Елена Гифатовна, учитель истории и обществознания МАОУ СОШ № 12 г. Геленджика

Цель нашей работы: обосновать необходимость дальнейшего развития и пропаганды спортивного ориентирования в образовательных учреждениях Краснодарского края и заинтересовать школьников и их родителей в занятиях спортивным ориентированием.

В результате проведенной работы автор выявил преимущества спортивного ориентирования; предложил законодательскую инициативу по развитию и пропаганде спортивного ориентирования в образовательных учреждениях Краснодарского края: на краевом уровне разработать специальную целевую программу в соответствии с новыми требованиями (включением спортивного ориентирования в проект Всероссийского физкультурного комплекса (ранее комплекс ГТО).

Данная работа носит информационную, воспитательную и практическую значимость, так как привлекает внимание к актуальной проблеме, побуждает заниматься спортивным ориентированием – массовым и доступным видом спорта, благотворно влияющим на здоровье человека.



Стрелкова Елизавета Евгеньевна,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ лицей № 4, 9 класс

Современна ли профессия электроэнергетика?

Научный руководитель: Половцева Алла Николаевна, учитель истории и обществознания МБОУ лицея № 4 Славянского района

Цель нашего исследования: выяснить, есть ли интерес у школьников к работе в электроэнергетической отрасли, как способствовать получению квалифицированных работников данными предприятиями

В ходе работы я выяснила, что электроэнергетик – это человек, работающий в электроэнергетической отрасли, занимающийся руководством и планированием работы энергетических цехов и хозяйств, разработкой графиков ремонта и планов производства и потребления предприятием, а также транспортом электроэнергии и ее учетом.

Мы пришли к выводу, что электроэнергетика – перспективная, быстро развивающаяся отрасль. К получению профессии электроэнергетика ведется активная подготовка в школе за счет изучения таких предметов, как физика, информатика и математика. Но электроэнергетика испытывает дефицит кадров по причине нехватки (а в Краснодарском крае отсутствия) бюджетных мест.



Торяник Артур Александрович,

Краснодарский край, г. Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», 11 класс

Исследование отношения молодежи к волонтерскому движению

Научный руководитель: Селезнева Ольга Александровна, педагог дополнительного образования МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель работы: исследовать отношение молодежи к волонтерскому движению.

Задачи: изучить литературу по данной теме и выяснить что такое волонтерское движение, почему ребята принимают в нем участие, какие волонтерские организации действуют в городе Краснодаре; провести анкетирование и выяснить, как молодежь относится к волонтерскому

движению; взять интервью у людей, связанных с волонтерским движением; подвести итоги и проанализировать полученные данные.

Опрос показал, что большинство ребят правильно представляют себе, что такое волонтерское движение и кто такой волонтер. Жаль только, что не все готовы заниматься волонтерской деятельностью. Но, несмотря на низкую включенность студентов в волонтерскую деятельность, движение продолжает расширяться и во многих краснодарских школ уже появляются волонтерские отряды, среди которых даже проводится городской конкурс.



Щедрина Виктория Михайловна,

Краснодарский край, Староминский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Фашизм, как одна из основных угроз в современном мире

Научный руководитель: Штомпель Галина Григорьевна, учитель истории и обществознания МБОУ СОШ № 1 Староминского района

Цель нашего проекта: изучение причин возникновения и распространения фашистской идеологии, фашизма и неофашизма в Европе и как следствие в России. Воплощение на практике теории фашизма связано с жёстким расизмом и нацизмом (уничтожением или порабощением иных рас и народов), диктатурой правящего элитного класса, рабством, социальным неравенством, национальным единством, террором и вооруженным захватом власти, авторитарной властью, религиозностью и жестокостью.

Данная тема разрабатывалась впервые, возникавшие в процессе сбора и обработки данных вопросы заинтересовали меня. Данную работу можно использовать в практике общеобразовательных учреждений (на уроках обществознания, классных часах), а также для продолжения исследования.



Якусик Софья Алексеевна,

Республика Крым, г. Керчь, ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества, 11 класс

Социальные проблемы современного общества: по материалам опроса молодежи российской федерации

Научный руководитель: Ищук Татьяна Вячеславовна, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Керч

Цель исследования: выявить особенности восприятия социальных проблем современного общества молодежью.

Задачи: изучить и систематизировать теоретический материал по классификации мировых проблем. Систематизировать информацию о проблемах, волнующих подростков в Российской Федерации, полученной по методу социального опроса в форме эссе. Выявить закономерность территориального и возрастного распределения заинтересованности подростков в мировых проблемах.

По итогам исследования мы сделали выводы: заинтересованность в социальных проблемах зависит от положения региона на географической карте, а также от уровня жизни населения в этом регионе, а также принадлежности опрашиваемого к той или иной возрастной группе. Экологические проблемы региона остаются актуальным независимо от возраста и географического расположения респондентов. Молодежь интересуется последними новостями, что проявляется в их заинтересованности в вопросе решения конфликта на Юго-Востоке Украины.

ФИЗИКА И ПОЗНАНИЕ МИРА



Вагизьянов Рафаил Эдуардович,

Краснодарский край, Ейский район, МОУ СОШ № 11, 11 класс

Солнечный опреснитель

Научные руководители: Семке Андрей Иванович, учитель физики МОУ СОШ № 11, Годлевская Наталья Юрьевна, учитель химии МОУ СОШ № 11 Ейского района

Цель исследования: определить оптимальные параметры работы солнечного опреснителя

Задачи: построить модель солнечного конденсатора. С помощью данной модели определить наилучший угол наклона солнечного конденсатора. Определить зависимость объема опресненной воды от температуры. Определить зависимость объема опресненной воды от положения Солнца. Исследовать качество опресненной воды по химическим и органолептическим показателям

Результаты лабораторных испытаний показали, что солнечный опреснитель легок в эксплуатации, не требует энергетических затрат и может производить достаточное количество пресной воды. Мы провели анализ качества опресненной воды и получили хороший результат. Все пробы соответствуют СанПиН. Исследовали качество работы опреснительной установки от положения Солнца. Таким образом, производительность установки можно повысить, установив опреснительную установку на устройство слежения за Солнцем.



Ерохин Иван Витальевич,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 10 класс

Новый способ получения водорода и тепла из алюминийсодержащего сырья и тригенерационная установка на его основе

Научный руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицея «ИСТЭК» г. Краснодара

Актуальность работы: переработка алюминия может решить экологические проблемы. Также существуют бактерии, получающие энергию для роста в результате окисления водорода. Эти бактерии можно использовать для получения кормового белка и ряда органических соединений. Впервые предложено использовать теплообменник в качестве катушки индуктивности.

Нами предложена технология использования газа (водорода) для саморегулировки системы (газ сам себя регулирует). Впервые предложено использовать импульсные токи, получаемые посредством катушки - теплообменника, для разогрева алюминийсодержащего сырья и за счет поверхностного эффекта нагревать непосредственно саму зону протекания химической реакции. Впервые использован импульсный генератор для нагрева алюминийсодержащего сырья в предложенной конструкции реактора. Впервые предложена автономная мобильная установка для получения водорода из алюминий содержащего сырья. Экспериментально проверен факт нагрева алюминиевой детали в индукторе импульсного генератора. Для улучшения процессов регулирования отвода тепла из реактора предложено использовать тепловые трубы.



Зотов Илья Эдуардович,

Республика Крым, г. Симферополь, МБОУ СОШ № 3, 10 класса

Энергосберегающее устройство

Научный руководитель: Савицкий Владимир Николаевич, руководитель изобретательской лаборатории «Малой Академии Наук «Искатель» г. Симферополя

В работе рассмотрены вопросы практического использования магнитных эффектов и явлений в различных областях техники.

Выполнение данной НИР позволило мне узнать много интересного о необычных свойствах обычных постоянных магнитов. Мы проверили на практике работу магнитной муфты через условную «стенку» герметичного сосуда и убедился, что вращательный момент может быть передан через неферромагнитную стенку герметичного устройства. Выполняя НИР, я получил не только практические навыки работы с постоянными магнитами, но и приобрел опыт исследовательской работы по изготовлению и использованию простейшего оборудования для проведения экспериментов.

Тщательная проработка конструкции моего устройства позволяет достаточно легко организовать серийное производство таких изделий на заводах, выпускающих счетчики воды, т.к. многие узлы и детали этих счетчиков могут быть использованы в моем устройстве.



Иванова Светлана Игоревна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ Гимназия № 1, МОУ ДОД ЦТРИГО, 8 класс

Исследование траектории движения материальной точки в нестационарном гравитационном поле

Научный руководитель: Тихонова Нина Иосифовна, учитель физики МОБУ Гимназии № 1; Казанцев Александр Васильевич, педагог дополнительного образования МОУ ДОД ЦТРИГО г. Сочи

Цель исследования: получить математическую и компьютерную модели определения траектории движения материальной точки массы m в нестационарном гравитационном поле стержня конечной длины L и переменной плотности $\rho(x,t)$.

Задачи: разработать алгоритм определения величины и направления силы нестационарного гравитационного взаимодействия МТ и МСКДПП; разработать алгоритм реализации математической модели по определению траектории движения МТ массой m в НГП МСКДПП; разработать формат представления результатов исследования.

В работе рассмотрена задача определения и исследования траектории движения МТ массой m в НГП МСКДПП. Задача решена полностью. Рассмотренный алгоритм можно применить к плоским телам произвольной формы, и далее, к пространственным телам произвольной формы.



Кустова Ксения Ивановна,

Краснодарский край, Ейский район, МБОУ ООШ № 18, 9 класс

Изучение неустойчивости рэля – тейлора в поведении капли чернил и в космосе

Научный руководитель: Черкашина Ирина Филипповна, учитель физики МБОУ ООШ № 18 Ейского района

Целью работы было изучить поведение капли тяжелой жидкости в менее плотной среде и сопоставить этот процесс с астрономическими явлениями: рассмотреть возникновения облаков межзвездного газа.

Задачи: изучение процесса неустойчивости Релея-Тейлора; исследование поведения капли в менее плотной среде; сопоставление эксперимента с астрономическими явлениями были выполнены.

В результате проведенного исследования мы сделали выводы: различные неустойчивости играют большую конструктивную роль в природе (исследованием таких процессов, в частности, занимается теория катастроф). Именно неустойчивости, усиливая небольшие начальные флуктуации параметров системы, приводят к качественным новым явлениям и объектам. В нашем опыте с чернильной каплей неустойчивость Релея – Тейлора привела к рождению струек чернил и к размножению колечек.



Матерновский Даниил Анатольевич,

Краснодарский край, Ейский район, МАОУ СОШ № 11,

Карта поверхности Плутона

Научный руководитель: Семке Андрей Иванович, учитель физики МАОУ СОШ № 11 Ейского района

Основными целями миссии являются исследование формирования системы Плутона и Харона, формирования пояса Койпера, процессов, происходивших на ранних этапах эволюции Солнечной системы. Космический аппарат будет изучать поверхность и атмосферу объектов системы Плутона, ближайшее окружение Плутона. Аналогичные исследования возможны у объектов пояса Койпера в расширенной миссии.

В ходе наших исследований мы провели исследование объектов на поверхности Плутона по фотографиям полученным аппаратом «Новые горизонты» 15 июля 2015 года; составили подробную опись объектов; рассчитали размеры объектов. По аналогии с поверхностью и рельефом Луны мы обозначили на карте Плутона кратеры, моря и материки. На фотографии Плутона отчетливо видны два моря, и несколько отчетливо видимых участка обледенения. Мы определили размеры наиболее значимых объектов: кратеров, морей, ледниковых материков.



Петрова Виктория Андреевна,

Краснодарский край, Северский район, МБОУ СОШ № 4, 10 класс

Как изменить направление пламени?

Научный руководитель: Аванесян Лариса Григорьевна, учитель физики МБОУ СОШ № 4 Северского района

Можно ли управлять пламенем, изменяя направление в нужную сторону? Мы провели серию опытов по исследованию физических свойств пламени и объяснению правил пожарной безопасности, а также отвечает на вопрос: «Является ли пламя плазмой?».

Основная экспериментальная часть проекта - нахождение способа отклонения пламени. Было обнаружено, что пламя свечи отклоняется электрическим полем высокого напряжения электрофорной машины и высоковольтного источника напряжения.

В результате исследований мы определили, что пламя не является плазмой, и в этом сложность отклонения пламени электромагнитным полем. Мы смогли объяснить некоторые правила пожарной безопасности на основе физических свойств пламени. Это необходимо для понимания, а не механического заучивания правил и использования их в случае необходимости.

Очень важно влияние человека на пламя при пожарах, необходимо использовать действие «электрического ветра» в устройствах по управлению пламенем и огнетушителях нового поколения.



Сидорчук Владислав Олегович,

Астраханская область, г. Астрахнь, Центр детского научно-технического творчества ГАОУ АО ВПО «АИСИ», 9 класс

Конструирование и исследование детектора для обнаружения электрических и электромагнитных полей

Научные руководители: Шевцов Владимир Васильевич, педагог дополнительного образования ЦДНТТ ГАОУ АО ВПО «АИСИ», Захарова Татьяна Алексеевна, учитель физики МБОУ «Гимназии №1» г. Астрахани

Целью работы «Конструирование и исследование детектора для обнаружения электрических и электромагнитных полей» является исследование теоретических подходов к построению схемотехники детекторов, анализ технических характеристик аналогичных детекторов, выбор

наиболее сбалансированного принципа построения индикатора, сборка, опробование прибора.

Кроме того, целью данной работы является исследование зависимости чувствительности детектора для обнаружения электромагнитных полей от расстояния до металла, вида металла, размеров исследуемого объекта и зависимости чувствительности детектора обнаружения электрических полей от подаваемого напряжения на проводник.

В результате исследования, было выяснено, что чувствительность детектора для обнаружения электромагнитных полей, а, следовательно, и свойство поля, зависит от расстояния, вида металла и его размеров. Чувствительность детектора обнаружения электрических полей зависит от подаваемого напряжения на проводник.



Смирнов Иван Константинович,

Республика Крым, г. Симферополь, Симферопольский колледж радиоэлектроники, 1 курс

Разработка и исследование мгд-генератора на основе жидкого рабочего тела

Научный руководитель: Карпенко Николай Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент КФУ им. В.И. Вернадского г. Симферополя

Целью данной работы является создание МГД-генератора на жидком рабочем теле, исследование его характеристик (зависимость выходного напряжения от концентрации раствора), а также показать возможность создания реального устройства на принципах работы МГД-генератора, провести лабораторные испытания на растворе поваренной соли и провести испытания в реальных условиях на морской воде.

Для реализации поставленной цели решались следующие задачи: провести анализ учебных, научных, научно-популярных источников информации. Показать принципиальную возможность работы генератора на основе растворов солей. Разработать конструкцию лабораторной и выносной установки МГД-генератора с жидким рабочим телом.

Данная работа имеет большое практическое применение, т.к. при помощи даже таких маломощных МГД-генераторов, работающих на растворах солей, можно экологически чистым путем вырабатывать электроэнергию, не расходуя при этом никаких природных ресурсов.



Трихомюк Алексей Вячеславович,

Республика Крым, г. Симферополь, МБОУ СОШ № 40, 11 класс

Разработка демонстрационно-измерительного комплекса для исследования характеристик прямолинейно движущегося тела

Научный руководитель: Леляков Александр Петрович кандидат технических наук, доцент кафедры физики твердого тела Физико-Технического Института КФУ г. Симферополя

В данной научно-исследовательской работе (НИР) представлен демонстрационно-измерительный комплекс (ДИК) для исследования характеристик и нахождения закономерностей в движении прямолинейно движущегося тела с постоянным магнитом по дорожке с герконами.

Целью и главной задачей НИР является создание самодостаточного демонстрационно-измерительного комплекса, который можно использовать для формирования интереса к физике и стимулирования учебной деятельности в качестве наглядного пособия для проведения лабораторных работ и работ-практикумов во время изучения законов равномерного и равноускоренного движения.

В ходе выполненной работы был разработан самодостаточный ДИК, позволяющий с использованием написанного программного обеспечения сравнивать и анализировать графики движения машинки для различных условий движения, и на основе проведенных экспериментов делать выводы о закономерностях движения.



Фурман Александр Сергеевич,

Краснодарский край, Абинский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Основные технические требования и механические свойства металлопроката для армирования железобетонных конструкций при строительстве объектов особой прочности

Научный руководитель: Фурс Татьяна Александровна, учитель физики МБОУ СОШ № 1, Цуркан Елена Петровна, начальник лаборатории ООО «АЭМЗ» Абинского района

Цель исследования: проверить соответствие механических свойств свариваемого арматурного проката, используемого для армирования железобетонных конструкций при строительстве объектов особой прочности, требованиям строительного технического регламента.

Задача: определить механические свойства арматурного проката периодического профиля №12 класса прочности А500С по ГОСТ Р 52544

Выводы: изучив литературу о характеристиках металлов при строительстве объектов особой прочности, я научился определять: механические свойства арматурного проката периодического профиля №12 класса прочности А500С по ГОСТ Р 52544, прочность металла: предел текучести, временное сопротивление разрыву, пластичность металла: относительное удлинение, изгиб с последующим разгибом. В нашей работе мы удостоверились в технических характеристиках арматурного проката, который поставлялся ООО «АЭМЗ» для строительства Сочинских Олимпийских объектов.



Щербаков Сергей Александрович,

Краснодарский край, Курганинский район, МАОУ СОШ № 10, 11 класс

Альтернативный источник энергии на основе трития

Научный руководитель: Щербакова Ольга Анатольевна, учитель физики МАОУ СОШ № 10 Курганинского района

Целью работы является доказательство опытным путём, что альтернативный источник энергии на основе изотопа водорода трития может быть изготовлен в домашних условиях и сможет удовлетворить все предъявляемые требования.

Для реализации данной цели нами решались следующие задачи: ознакомиться с источниками информации. Провести исследование источников информации о свойствах изотопа трития на предмет его безопасности, способов получения и возможности использования. Выявить сущность работы модели реактора на основе трития. Осуществить сборку модели реактора на основе тритиевого топлива. Провести анализ работы данной модели реактора и опытным путём установить достоинства предлагаемой модели и проанализировать недостатки.

Выводы: нами была собрана модель батарейки на тритиевом источнике питания. Проведены замеры силы тока, мощности и напряжения установки. Полученные измеренные значения малы, но показали дееспособность модели. Были получены следующие результаты:

ФИЛОЛОГИЯ



Абенова София Руслановна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ СОШ № 4

Специфика жанров книжной рецензии и «антирецензии» (по материалам социальной сети livelib)

Научный руководитель: Багатурия Ия Борисовна, педагог-фрилансер МОБУ СОШ № 4 г. Сочи

Цель работы: выявление жанровых признаков «антирецензии» и классической книжной рецензии.

Задачи: выделить признаки и структурные особенности рецензии как жанра; проанализировать рецензии на книгу Евгения Гришковца «Реки»; сопоставить классическую рецензию с «антирецензией» и выделить характерные особенности зарождающегося жанра.

В результате исследования была подтверждена гипотеза, что в интернет-пространстве социальной сети LiveLib происходит формирование жанра книжной «антирецензии».

Свободная форма и композиция также являются одной из особенностей книжной «антирецензии», формирование которой продолжается на портале LiveLib.

В дальнейшем мы планируем продолжить исследование специфики нового жанра и отслеживать, в каком направлении будет происходить его развитие.



Булатова Дарья Дмитриевна, Костенко Дарья Дмитриевна,

Волгоградская область, г. Волгоград, МОУ «Лицей № 3», 9 класс

Зооморфные доминантные характеристики человека как отражение специфики английской и русской лингвокультур

Научный руководитель: Омбоева Наталья Антоновна, учитель английского языка, кандидат педагогических наук МОУ «Лицея № 3» г. Волгограда

Целью работы: выявление сходств и различий в восприятии человека в русской и английской лингвокультурах посредством пословиц и поговорок с компонентом-зоонимом.

Задачи: определить корпус английских и русских пословично-поговорочных выражений с компонентом-зоонимом, характеризующих человека; классифицировать русские и английские пословицы и поговорки, согласно содержащихся в них отрицательной, положительной и амбивалентной оценочности; выявить доминантные характеристики человека в английских и русских пословицах и поговорках с компонентом-зоонимом; установить их сходства и различия в английской и русской лингвокультурах.

Нами установлено, что в английских пословицах и поговорках доминанта «жизненный опыт» содержится в 72 лексических единицах “dog”, “cat”, “horse”, “birds”; «осторожность» в 17; мудрость в 13; а в русском пословично-поговорочном фонде (с компонентом-зоонимом) доминанта «жизненный опыт» лишь в 35 лексических единицах “конь, лошадь”, “волк”, “собака”, “птицы – курица, гусь”; «осторожность» в 6; мудрость в 10; доминируют «положение в обществе» - 15, «отношение к труду» - 14.



Гочан Милена Андреевна,

Краснодарский край, г. Сочи, МБУ ДО ЦДО «Хоста», 9 класс

Перевод имен собственных на примере уличных указателей

Научный руководитель: Коротун Алла Михайловна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДО «Хоста» г. Сочи

Цель работы: выявить подходящий способ перевода имён собственных.

Задачи: продемонстрировать сложности межъязыкового функционирования имен собственных. Изложить основные принципы перевода имен собственных. Получить конкретные практические знания, связанные с особенностями имен собственных.

Каждый город, настроенный на привлечение туристов и усиление своих позиций в обществе, прилагает массу усилий, чтобы сделать доступной и понятной для приезжих городскую среду. И указатели здесь играют не последнюю роль. Существуют три универсальных способа передачи на английский язык имён собственных и географических названий.

Я являюсь сторонницей комбинационного способа, максимально приближенного к передаче смысла названия. На основе проведённого исследования скорректированы переводы названий улиц в Хосте по географическому справочнику города Сочи.



Гукасян Анжела Мирановна,

Краснодарский край, Абинский район, МАОУ СОШ № 4, 11 класс

Языковой портрет русских полководцев

Научный руководитель: Щербак Татьяна Федоровна, учитель русского языка и литературы, МАОУ СОШ № 4 Абинского района

Цель работы выявить лингвистические особенности речи полководцев в разных жизненных ситуациях. Из данной цели вытекают следующие задачи: дать определение речевого портрета в современной лингвистике; познакомиться с правилами лингвистического анализа. Изучить особенности речи каждого из военачальников, проанализировать выразительные средства языка, используемые ими. Определить элементы невербального общения, их функции в общении. Сравнить языковой портрет Г.К. Жукова и М.И. Кутузова.

Новизна работы заключается в исследовании портрета языковой личности таких великих полководцев, как Кутузов и Жуков, что ранее не осуществлялось. Эти герои интересовали больше историков, а не лингвистов. Сегодня изучение языка политических деятелей актуально в связи с приближающимися историческими датами.



Кирячек Анастасия Павловна,

Краснодарский край, город Краснодар, МБОУДОД ЦДОД «Малая академия», МБОУ гимназия № 25, 10 класс

Русско-польская межъязыковая омонимия: причины и пути возникновения

Научный руководитель: Сазонова Елена Васильевна, педагог дополнительного образования МБОУДОД ЦДОД «Малая академия» г. Краснодара

Цель исследования: выявить основные пути возникновения межъязыковых омонимов в русском и польском языках.

Для достижения цели были решены некоторые конкретные задачи: составить выборку русско-польских омонимов; проанализировав этимологические словари, определить происхождение этих слов в русском и в польском языках; определить основные причины возникновения межъязыковых омонимов; классифицировать собранные единицы в зависимости от пути возникновения омонимии; проанализировать слова каждой группы.

Нами выявлены основные (наиболее и наименее частотные) типы семантических трансформаций, произошедших в польском и в русском слове (расширение значения, сужение значения, метафорический и метонимический перенос).



Лях Наталья Викторовна,

Краснодарский край, Славянский район, МБОУ СОШ № 18, 11 класс

Найди Солдата...

Научный руководитель: Лях Татьяна Евгеньевна, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 18 Славянского района

Цель нашей работы: создать условия для увековечения памяти об участниках Великой Отечественной войны.

Задачи: создать сайт «Найди солдата...»; привлечь к поисковой работе волонтеров; получить доступ к архивам; передать найденные материалы в семьи участников ВОВ и их родственников; опубликовать найденные материалы на страницах сайта; пополнить экспозиции краеведческого музея документальными источниками.

Созданный нами сайт посвящён поиску архивных документов времен ВОВ, восстановлению утерянной информации о фронтовом пути и боевых наградах. Мы отследили фронтовой путь наших земляков, узнали об их подвигах и наградах, познакомились с интересными людьми, участвовали в тимуровском движении, работали с архивами районной газеты «Заря Кубани», нашли друзей в других регионах края.



Синяева Елена Андреевна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, ЧОУ «Гимназия № 1», 11 класс.

Языковые и лингвокультурологические особенности англо-русских топонимов

Научный руководитель: Илюхина Лариса Васильевна, учитель английского языка, ЧОУ «Гимназии № 1» г. Новороссийска

Цель данной исследовательской работы: провести комплексный анализ лингвокультурных и лингвопрагматических особенностей американских топонимов и сопоставить их с топонимами г. Новороссийска и г. Плимута с точки зрения языковых и историко-культурных аспектов. Были поставлены задачи: определить понятие языковые реалии и изучить лингвокультурологические особенности географических реалий-американизмов; проанализировать и выявить лексико-семантические особенности топонимов Новороссийска, Плимута и Гейнсвилл; доказать, что топонимы отличаются особой страноведческой репрезентативностью, богатством культурно-исторических ассоциаций;

В результате были изучены 471 американских, 712 английских и 360 русских топонимов городов-побратимов Новороссийска, Плимута и Гейнсвилла. В ходе исследования было определено понятие языковых реалий, проведена структурно-морфологическая классификация топонимов г. Гейнсвилла, дана сопоставительная характеристика топонимов г. Новороссийска, Плимута, Гейнсвилла с точки зрения естественно-географического и культурно-исторического характера.



Сушко Дарья Андреевна,

Краснодарский край, Усть-Лабинский район, МБОУ СОШ № 23, 10 класс

Функции коммуникативов русской разговорной речи. (на материале повести Т. Крюковой «Гений поневоле»

Научный руководитель: Шматкова Наталья Петровна, учитель русского языка, литературы и МХК МБОУ СОШ № 23 Усть-Лабинского района

Цель работы: проанализировать особенности употребления коммуникативов на материале повести Т. Крюковой «Гений поневоле» и составить их функциональную классификацию.

Задачи: найти в повести коммуникативы и проанализировать особенности их употребления; составить функциональную классификацию коммуникативов в зависимости от речевого намерения автора высказывания.

В результате работы мы сделали вывод: коммуникативы чрезвычайно востребованы в речевом общении, поскольку они кратки, ёмки и служат эффективному речевому взаимодействию собеседников.



Хаврова Арина Дмитриевна,

Краснодарский край, Крымский район, МБОУ СОШ № 6, 10 класс

Духовно-нравственные ценности православия в русско-народных сказках

Научный руководитель: Неверова Вера Александровна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ДЭБЦ Крымского района

Цель нашего проекта: раскрыть духовно-нравственные ценности Православия в русских народных сказках.

Задачи: раскрыть своеобразие русских народных сказок. Доказать, что русские народные сказки пронизаны христианской моралью. Показать роль русской народной сказки в воспитании ребёнка и русского народа. Проанализировать, насколько младшие школьники любят и знают русскую народную сказку; как этому способствуют современные учебники литературного чтения.

В результате своего исследования мы сделали выводы: своеобразие русских народных сказок заключается в том, что в их основе лежат православные духовно-нравственные ценности, русские народные сказки пронизаны христианской моралью; русская народная сказка имеет огромное значение для воспитания детей духовнобогатыми, добрыми, милосердными, любящими своих родных и свою Родину, щедрыми и мужественными.



Хмарук Анна Юрьевна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ гимназия № 5, 11 класс

Акцентологические закономерности русского языка

Научный руководитель: Пужанская Марина Аркадьевна, учитель русского языка и литературы, МАОУ гимназии № 5 г. Новороссийска

Цель нашей работы: доказать, что в неодушевленных существительных, оканчивающихся на –лог-, ударение всегда падает на –лог-, в одушевленных ударение всегда падает на основу.

Для достижения своей цели мы поставили следующие задачи: изучить особенности ударения в русском языке; выявить все слова, оканчивающиеся на –лог- в словарях; расставить ударение в найденных словах и проверить верность моей гипотезы; выпустить иллюстрированный сборник/брошюру; распространить сборник среди учащихся и студентов.

В ходе исследований на базе словарей русского языка было отобрано 249 слов, оканчивающихся на -лог-. Из которых 244 полностью подчиняются заявленной в гипотезе закономерности. 5 слов стали исключением из правила.

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ (1-8 КЛАССЫ)



Козлова Ольга Александровна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ ЦДО «Хоста», 1 класс

Крахмальное королевство

Научный руководитель: Танцура Марина Георгиевна, педагог дополнительного образования МОБУ ЦДО «Хоста» г. Сочи

Цель исследования: изучение сложного углевода крахмала.

Задачи: познакомиться с основными видами углеводов; обследовать разные продукты на содержание в них крахмала; открыть секрет косметической пудры; сварить крахмальную клейстер; научиться удалять пятна йода с тканей; познакомиться с историей картофеля в России; сделать крахмальную «завод» на дому; приготовить крахмальные краски.

Выводы: чтобы обнаружить крахмал, достаточно взять настойку йода и капнуть на обследуемый продукт. Крахмал содержится почти во всех продуктах и даже в косметической пудре у мамы. Нет крахмала в мясе, в мел. Клубень у картошки – это видоизмененный побег. Если его поместить в емкость с водой, он начинает прорастать – у него появляются корешки и листочки. Чтобы сварить кисель, не нужно бежать в магазин за крахмалом, можно устроить крахмальную завод на дому. А кисель просто замечательный напиток, полезный для детей и взрослых.



Короткова Диана Алексеевна,

Краснодарский край, Тбилисский район, МБОУ СОШ № 16, 8 класс
Определение кислотности и засоления почв станицы Геймановской

Научный руководитель: Поморцева Нина Ивановна, учитель химии, МБОУ СОШ № 16 Тбилисского района

Целью исследовательской работы является: исследование состояния почв станицы Геймановской на кислотность и степень засоления.

Задачи: изучение методик, определяющих кислотность и засоление почв. Исследование образцов почв в окрестностях станицы Геймановской. Изучение влияния кислотности почвы на рост и развитие растений. Разработка рекомендаций для жителей станицы.

В результате проведенных исследований было выявлено что: почвы станицы Геймановской имеют разную степень кислотности и степень засоления; - от кислотности почвы зависит и ее плодородие, и способность растений противостоять болезням, и количество полученного урожая с этой почвы.



Намёткина Анастасия Ильинична,

Краснодарский край, Усть-Лабинский район, МБОУ гимназия № 5, 4 класс

Исследование возможностей использования растительных индикаторов повседневной жизни и изучение их свойств

Научный руководитель: Панкратова Наталья Александровна, учитель начальных классов МБОУ гимназии № 5 Усть-Лабинского района

Целью данной работы является исследование значения веществ, обладающих индикаторными свойствами в жизни человека.

Задачи: узнать, что такое индикаторы; изучив литературу, ознакомиться с методикой приготовления домашних индикаторов; сделать индикаторы в домашних условиях; изучить поведение растительных индикаторов в различных средах; провести исследование по определению среды растворов моющих средств.

В результате выполнения работы автор познакомился с понятием «рН среды водных растворов», узнал о значении рН в жизни человека, научился красить яйца с помощью капусты, измерять рН растворов, узнал о важности значения рН слюны для здоровья человека, сам придумал и научился показывать фокус, основанный на новых знаниях.



Рудь Софья Григорьевна, Саржант Евгения Евгеньевна

Краснодарский край, Кушэвский район, МБОУ СОШ № 18, 8 класс

Газированные напитки: пить или не пить?

Научный руководитель: Фоменко Елена Владимировна, учитель химии, биологии МБОУ ООШ № 18 Кушевского района

Цель исследования: изучить химический состав газированных напитков и влияние их компонентов на организм человека.

Задачи исследования: изучить историю создания газированных напитков; рассмотреть классификацию и химический состав сладких газированных напитков; изучить физиологическое воздействие основных компонентов газированной воды на организм человека; выявить популярность газировки различных производителей среди учащихся 1-9 классов на основе социологического опроса; провести эксперимент по исследованию химического состава наиболее употребляемых сладких газированных напитков.

Результаты исследования: сладкие газированные напитки приносят больше вреда, чем пользы; они ведут к формированию заболеваний желудочно-кишечного тракта, вызывают аллергию; увеличивают вероятность ожирения и сахарного диабета; приводят к зависимости, а при длительном употреблении могут вызывать развитие онкологических заболеваний.



Рулева Алиса Андреевна,

Краснодарский край, г. Армавир, МБОУ СОШ № 2, 2 класс

Фруктовая батарейка

Научный руководитель: Кириченко Ульяна Анатольевна, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 2 г. Армавира

Цель работы: выяснить, могут ли фрукты и овощи служить источником электроэнергии.

Задачи: Проанализировать доступную информацию о способах получения электроэнергии из фруктов и овощей; Провести опыты с целью выявления возможности получения электроэнергии из вышеуказанных источников.

Исследовав все доступные доказательства (выполнив анализ информации, найденной в литературе и сети интернет, проведя опыты, приходим к выводу: электроэнергию можно получить из фруктов и овощей, но в незначительном количестве и заменить пока основные источники энергии и батарейки не представляется возможным, но в будущем, при должном усердии, вполне вероятно создать концентрированный фруктовый источник энергии.

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ (9-11 КЛАССЫ)



Бурмак Ольга Анатольевна,

Краснодарский край г. Новороссийск, МАОУ гимназия № 5, 10 класс

Сравнительная характеристика качества твердого мыла

Научный руководитель: Илларионова Алла Алексеевна, учитель химии МАОУ гимназии № 5 г. Новороссийска

Актуальность работы заключается в том, чтобы на основе полученных результатов рекомендовать потребителям мыло лучшее по содержанию жирных кислот как показателя качества.

На основании проведённых исследований сделаны следующие выводы: все исследуемые сорта мыла имеют щелочную среду (рН в пределах 9-10), за исключением мыла «Dove», которое имеет нейтральную среду (рН=7,59). Свободной щелочности нет в мыле «Dove», а содержание связанной щелочности наименьшее (2,00 %). Наибольшее значение общей щелочности в Хозяйственном мыле (15,9%), наименьшее в мыле ручной работы «Эгейское море» (5,04%) и в мыле «Dove». (2%).

Выявлена закономерность: пенообразующая способность прямо пропорциональна содержанию жирных кислот и общей щелочности. По результатам социологического опроса наибольшей популярностью у потребителей пользуется мыло «Dove», следовательно, реклама и бренд товара является одним из основных факторов продаж.



Додалева Ирина Юрьевна,

Краснодарский край, Абинский район, МБОУ СОШ № 5, 11 класс

Изучение ассортимента традиционных заварных пряников рынка России и определение их качества и безопасности

Научные руководители: Борисова Ольга Анатольевна Абинского района, учитель биологии МБОУ СОШ № 5, Сокол Наталья Викторовна, профессор, доктор технических наук, КубГАУ г. Краснодара

Цель работы: изучить ассортимент традиционных заварных пряников рынка России и определить их качество и безопасность.

Задачи: выяснить, почему пряник называют национальным продуктом; проанализировать обеспеченность традиционными заварными пряниками потребительского рынка России; определить популярность пряников на потребительском рынке среди учащихся школ; познакомиться с инновационными подходами в производстве пряников функционального назначения; провести анализ СанПиН 2.3.2.1078-01 и ТР ТС 021/2011; познакомиться с технологией производства заварных пряничных изделий; провести анализ органолептических и физико-химических показателей качества пряников; выявить пряники, отвечающие стандартам качества и безопасности.

Проведённые мною исследования пряников на рынке Краснодарского края показали, что все они безопасны. Российский рынок полностью можно обеспечить отечественными пряниками, то есть в импортозамещении мы не нуждаемся.



Дурнова Инна Александровна,

Республика Крым, г. Керчь, МБОУ РК «Школа № 5», 11 класс

Твердофазный метод анализа и его применение

Научный руководитель: Савич Татьяна Петровна, руководитель кружка химии в МБУДО РК «ЦНТТ» г. Керч

Целью данной работы является изучение метода твердофазного анализа и техники его проведения.

В развитии многих наук очень большую роль играет такой вид исследования как химический анализ. Он позволяет наиболее точно определить состав исследуемого материала. Предмет данного исследования, твердофазный химический анализ, относится ко второстепенным (вспомогательным) видам качественного анализа.

При проведении этого анализа наблюдается появление, исчезновение или изменение окрашивания, выделение или растворение осадка, образование газа и др. Реакции при этом должны быть наиболее чувствительны (требующие наименьшее количество искомого вещества) и селективны (избирательны для искомого компонента).



Коваленко Артур Владимирович,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ СОШ № 1, 11 класс

Изучение физико-химических свойств почв ЧСП «Золотой Колос» Ленинского района Крыма

Научный руководитель Джапарова Зоре Зуфаровна, учитель химии МБОУ СОШ №1 Ленинского района

Мною изучались и химические свойства почвы: провели качественное определение химических элементов, выявили содержание ионов – карбонатов, хлоридов, сульфатов, нитратов, кальция и железа, избыточное содержание которых снижает плодородие почвы; определили pH почвы, который обуславливается наличием в нем ионов водорода (H⁺), и при повышенной кислотности затрудняется питание растений; перегной для растений является источником питательных веществ, поэтому определила содержание гумуса в почве.

Рассмотрев вышеизложенные показатели почвы, я пришла к выводам: почвы на полях ЧСП «Золотой Колос» комковатой структуры, водопрочные, сред неуплотненные, серого цвета. Почвы содержат избыточное количество хорошо растворимых солей, которые создают повышенную концентрацию ионов в почве и снижают ее плодородие. Почвы ЧСП «Золотой Колос» имеют нейтральную среду, что способствует лучшему развитию культурных растений.



Кузнецова Арина Витальевна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ гимназия № 5, 11 класс

Сравнительная характеристика качества овощей и фруктов, употребляемых в городе Новороссийске

Научный руководитель: Илларионова Алла Алексеевна, учитель химии МАОУ гимназии № 5 г. Новороссийска

Цель и задачи исследования: изучить литературные источники о роли нитратов и их содержании в различных овощах и фруктах. Изучить литературные источники о классификации пестицидов и их влияние на организмы. Освоить методики: определение нитратов экспресс-методом; определение pH, определение пестицидов методом QuEChERS и титрометрическое определение кислотности.

Объекты исследования: яблоки сорт «Грени Смит» (Турция), апельсины («Магнит»), помидоры сорт «Яблочный», огурцы грунтовые, капуста пекинская, капуста белокачанная (фермерское хозяйство), чернослив, яблоки сорт «Пино», виноград «Киш-Миш» импортный, виноград сорт «Ляна», виноград «Изабелла», груша (Краснодарский край), груша китайская.

В исследуемых образцах определены: содержание нитрат-ионов экспресс-методом; значения pH; количественное содержание пестицидов методом хроматографии; значения кислотности методом титрования.



Овагимьян Маргарита Андреевна,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ СОШ № 40, 10 класс

Влияние напитков на состояние зубов у школьников города Новороссийска

Научный руководитель: Вехов Дмитрий Вадимович, учитель биологии МАОУ СОШ № 40 г. Новороссийска

Целью работы: определить влияние напитков на состояние зубов и определить наиболее рекомендуемые напитки.

Для достижения цели мы поставили задачи: изучить, как человек заботился о зубах в течение истории; изучить строение зубов, состав; изучить заболевания зубов и их историю; выявить связь между состоянием зубов и здоровьем человека; изучить состав популярных газированных напитков; определить влияние напитков на зубы человека; изучить влияние кока-колы на здоровье подростков

Вывод: проанализировав опыты и информацию, мы убедились, что газированные напитки действительно разрушают зубы, особенно усугубляют положение больных зубов. Кислота в составе газировки растворяет твердое строение зуба, сахар и лимонная кислота портит эмаль, а краситель глубоко окрашивает зуб.



Пасечникова Елизавета Андреевна,

Краснодарский край, Каневской район, МБОУ лицей, 11 класс

Исследования качества чипсов

Научный руководитель: Ёрж Елена Николаевна, учитель химии МБОУ лицея Каневского района

Цель работы: с помощью теоретического исследования и химического анализа состава чипсов соизмерить степень полезных и вредных компонентов в составе чипсов, определить марку менее вредных чипсов, изучить влияние чипсов на живые организмы методом биотестирования.

В результате исследования мы сделали вывод, что чипсы являются высокотоксичным продуктом и оказывают огромное влияние на живые организмы. В чипсах содержатся добавки, опасные для организма человека. Несмотря на вредное влияние, оказываемое чипсами, они пользуются большой популярностью среди учеников лицея. Результаты зоотестирования свидетельствуют о 100% смертности дафний в исходной водной вытяжке в течение суток. Результаты фитотестирования свидетельствуют об угнетении прорастания семян водным экстрактом чипсов. Гипотеза подтверждена – чипсы оказывают токсическое воздействие на живые организмы.



Сердюкова Екатерина Витальевна,

Краснодарский край, Тбилисский район, МБОУ СОШ № 4, 10 класс

Определение витамина С в свежих фруктах и варенье

Научный руководитель: Грапченко Полина Васильевна, учитель химии МБОУ СОШ № 4 Тбилисский района

Цель проекта: научиться приготавливать продукты таким образом, чтобы, если не избежать полностью, то хотя бы значительно уменьшить потери витамина С в процессе кулинарной обработки.

В работе использовался метод титрования раствором йода для количественного определения витамина С в свежих и подвергшихся кулинарной обработке продуктах. Разработаны рекомендации по наиболее предпочтительных способах заготовки фруктов.

Проведенные исследования показали, что содержание аскорбиновой кислоты в фруктах зависит от способа их хранения. Самые значительные потери витамина С наблюдаются при термической обработке фруктов (до 54%), а вот при перетирании фруктов с сахаром, потери меньше (до 37%). Также стоит обратить внимание, что витамин С продолжает разрушаться при дальнейшем хранении.



Такмазян Мельсида Андреевна,

Краснодарский край, г. Сочи, МОБУ лицей № 95, 8 класс

Мы не выбираем время и судьбу, она находит нас сама

Научный руководитель: Ежова Ирина Викторовна, учитель химии МОБУ лицея № 95 г. Сочи

Цель работы: показать судьбу Человека в истории и определяющую роль «границ государств» в его жизни.

Задачи: исследовать основные этапы жизни моего дедушки; показать определяющую роль «границ государств» в судьбе дедушки и его семьи; анализировать исторические события, повлиявшие на судьбу дедушки; сохранить память о Человеке и событиях его времени.

В основу работы легли воспоминания о дедушке и интервью, взятые у родственников, проживающих в разных городах нашей страны и за рубежом (Гаага, Лос-Анджелос).

Вывод: то, что происходит сегодня, в сию минуту, спустя какое-то время станет достоянием истории. А история во все времена: в прошлом, настоящем и будущем – это Человек и его судьба. Я убеждена в том, что ни при каких обстоятельствах невозможно терять то, что имеет глубокий смысл для человека и истории, и с большой надеждой продолжу свое исследование.

ЭКОЛОГИЯ



Андреева Виктория Андреевна,

Краснодарский край г. Сочи, МБУ ДО ЭБЦ, НОУ гимназия «Школа Бизнеса», 11 класс

Воздух, которым мы дышим

Научный руководитель: Мальц Елена Владимировна, МОБУ ДОД ЭБЦ, Найденышева Инна Юрьевна, учитель биологии НОУ гимназии «Школа Бизнеса» г. Сочи.

Цель проекта: исследовать состояние атмосферного воздуха на улице Гагарина, в центре города, территории эколого-биологического центра, территории площади Роза Хутор.

Задачи: провести микроскопическое и пылевое исследование воздуха в разных районах города; провести анализ химического состава воздуха на содержание CO₂, NO₂, SO₂.

В результате исследований мы пришли к выводу: самым загрязненным является участок №3 (Платановая аллея), т.к. он расположен непосредственно рядом с проезжей частью, все загрязняющие вещества, попадая в воздух, постепенно оседают на поверхности листьев. Анализ площадки №4(нижняя база территории «Роза Хутор») показал, что все критерии в норме: удалённость от центра города, большая площадь зеленых насаждений оказывают благотворное влияние на экологическое состояние участка.



Барончукова Маргарита Андреевна,

Краснодарский край, г. Краснодар, НЧОУ «Лицей «ИСТЭК», 9 класс

Разработка строительной конструкции для искусственных теснин

Руководитель: Мажник Анатолий Павлович, преподаватель физики НЧОУ «Лицей «ИСТЭК» г. Краснодара

Цель нашей работы: разработка, изготовление и исследование сборно-разборной строительной конструкции для образования искусственных теснин в руслах рек и прирусловой зоне.

На основе исследований и экспериментов, представленных в данной работе, можно сделать следующие выводы: произведен патентный поиск. Впервые предложена конструкция с транспонированным стягиванием элементов. Подготовлена заявка на получение патентов со следующими названиями: способ формирования теснин рек, способ сборки строительной конструкции и строительство конструкции на его основе.

Собрана и испытана действующая модель строительной конструкции из картонных элементов, соединенных с помощью медной проволоки, в том числе частично стальной проволокой. Конструкция из 18 элементов выдержала вес свыше 70 килограмм.



Дудин Александр Романович,

Республика Адыгея, г. Майкоп, ГБОУ ЦДО, 9 класс

Экологическая оценка качества питьевой воды города Майкопа и эффективные методы ее очистки

Научные руководители: Видная Ирина Владимировна, методист ГБОУ ЦДО; Куценко Елена Леонтьевна, учитель биологии МБУ СОШ № 13 г. Майкопа

Целью данной работы является анализ качества питьевой воды г. Майкопа и разработка

мероприятий по её очистке от вредных примесей.

Задачи: провести анализ качественного состава питьевой воды г. Майкопа; определить наличие вредных примесей в питьевой воде; изучить существующие методы очистки питьевой воды на МУП «Водоканал»; исследование проблем в системе водоснабжения г. Майкопа и пути их решения.

В ходе исследований были получены следующие результаты: водоснабжение города осуществляется из двух основных источников: майкопский групповой водопровод проектной мощностью до 140 тысяч м³/сутки; гавердовский артезианский водозабор проектной мощностью до 27,9 тысяч м³/сутки. Питьевая вода Майкопского группового водопровода признана минеральной питьевой столовой по заключению Государственного научно-исследовательского института курортологии г. Пятигорска.



Ердякова Анастасия Александровна,

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, МБУ ДО ДТДМ, МБОУ СОШ № 32, 10 класс

Влияние загрязнения на почвенных микроартропод

Научный руководитель: Хисаметдинова Диляра Джафаровна, педагог дополнительного образования МБУ ДО ДТДМ г. Ростова-на-Дону

Цель работы: оценка состояния зелёных насаждений города Ростова-на-Дону методом анализа почвенной мезофауны.

В ходе работы мы оценили внешнее воздействие человека на почву; взяли пробы почвы на выбранных участках г. Ростова-на-Дону; проанализировали численность и состояние почвенных микроартропод; оценили внешнее состояние растительности на выбранных участках.

Такие представители группы микроартропод, как коллемболы, панцирные и некоторые акариформно-гломбиформные клещи питаются органическими остатками, перерабатывая их в неорганик, которой, в свою очередь, питаются растения. Следовательно, чем больше почва содержит данных организмов, тем лучше для растений, причём это относится не только к городским насаждениям, но и к сельскохозяйственным. Таким образом, анализ численности и состояния представителей почвенной мезофауны поможет лучше понять, за какими городскими участками нужен более тщательный уход.



Керчь Артёма Николаевича,

Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ СОШ № 22, 9 класс

Роль мидий в очищении воды в Цемесской бухте и мониторинг их численности

Научные руководители: Варельджян Нина Савельевна, учитель биологии МАОУ СОШ № 22; Вехов Дмитрий Вадимович, учитель биологии МАОУ СОШ № 40; Ткач Евгения Николаевна, педагог дополнительного образования ДТДМ г. Новороссийска

Цель работы: изучить роль мидий в экосистеме Цемесской бухты и возможности их по очистке загрязнённой морской воды.

Задачи: изучить биологические особенности и строение мидий. Понаблюдать за очищением воды мидиями. Определить возможность мидий в очистке морской воды, при повышении предельно допустимых норм загрязнения. Определить факторы, влияющие на роль мидий в очистке морской воды. Провести исследования по накоплению свинца в тканях черноморских мидий в условиях лаборатории биологического центра. Смонтировать коллекцию моллюсков, обитателей Цемесской бухты. Изготовить рамку 25 X 25 см.

Проводя исследовательскую работу, мы изучили роль мидий в очищении воды Цемесской бухты.



Кириленко Александра Евгеньевна,

Краснодарский край, Каневской район, МБОУ СОШ № 26, 9 класс

Динамика поведения птиц культурных ландшафтов

Научный руководитель: Дюмина Галина Ивановна, учитель биологии МБОУ СОШ № 26 Каневского района

Цель работы: выявить особенности адаптации синантропных видов птиц к урбанизированному ландшафту нашей местности.

Задачи: исследовать особенности населения птиц в разных местах населенного пункта. Установить особенности пространственного распределения и плотность населения видов птиц на исследуемой территории. Рассмотреть их гнездовую биологию и кормовое поведение.

На основании чего был сделан вывод о том, что каждый из изученных нами видов приспосабливается к изменяющимся условиям среды и наибольшие изменения в экологии птиц происходят на более урбанизированных территориях. Результаты исследований можно использовать при проведении биологического мониторинга синантропных видов птиц в условиях урбанизированных ландшафтов, прогнозируя их изменения в дальнейшем.



Костин Сергей Владимирович,

Краснодарский край, Ейский район, МОУ СОШ № 11, 10 класса

Влияние внешних факторов на процесс горение

Научный руководитель: Семке Андрей Иванович, учитель физики и астрономии МОУ СОШ № 11 Ейского района

Цель нашей работы: исследовать влияние внешних факторов на процесс горение.

Задачи: изучить структуру пламени. Исследовать влияние пламени на радиационный фон, магнитное и электрическое поле. Изучить изменения, возникающие при внесении пламени в магнитное и электрическое поле. Создать проект горелки для высокотемпературного сжигания мусора.

В ходе нашего исследования мы доказали, что процесс горения сложный процесс, который влияет на магнитное поле, электрическое поле и радиационный фон. Так, магнитное поле зависит от месторасположения датчика, а также от расстояния до вертикальной составляющей пламени.

Мы убедились, что в электрическом поле пламя отклоняется от горизонтальной составляющей в сторону отрицательно заряженной пластины. Причем, чем больше напряжение между пластинами, тем сильнее это отклонения. При этом электрическое поле возрастает.



Понагушин Леонид Анатольевич,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ СОШ № 1, 9 класс

Мониторинг уровня загрязнения воздуха автотранспортом в поселке Ленино Ленинского района

Научный руководитель: Джапарова Зоре Зуфаровна, учитель химии МБОУ СОШ № 1 Ленинского района

Целью работы является дальнейшее изучение загрязнения воздуха транспортом в сельской местности и проведение расчетов выбросов в атмосферу.

Задачи исследования определили такие: изучить вопрос экологической обстановки. Определить химический состав автомобильных выхлопных газов и провести необходимые расчеты количества выхлопных газов, выбрасываемых в воздух, проезжающим по улицам Шоссейная и Привокзальная, автотранспортом. Сравнить полученные данные 2014 года с данными 2012 года.

Вывод: исследуемые объекты находятся в жилом районе. На территории поселка Ленино существует определенный фактор загазованности и запыленности атмосферного воздуха, неблагоприятно влияющие на здоровье населения и на окружающую среду в целом. Наибольшее количество машин – легковых (82%), расход топлива приходится именно на легковые машины (71%).



Псеуш Саида Юсуфовна,

Республика Адыгея, г. Майкоп, ГБОУ ДО РА РЕМШ при АГУ, РЦ ДОД, 11 класс

Макрофиты стоячих водоёмов г. Майкопа и индикация среды

Научные руководители: Еднич Евгения Михайловна, преподаватель РЕМШ при АГУ; Валуева Наталья Николаевна, заместитель директора РЦ ДОД г. Майкоп

Цель работы: изучить видовой состав водной и околоводной растительности стоячих водоемов окрестностей города Майкопа, выявить среди них макрофитов, а также сделать вывод о состоянии исследованных водоемов.

Задачи: составить списки околоводной и водной растительности исследованных водоемов, распределить по экологическим группам. Выводы: в районе исследования было обнаружено 69 видов растений, относящихся к 30 семействам, преобладают злаки и сложноцветные. Среди собранного материала к видам-накопителям относится 10 видов, к видам-биоиндикаторам 6 видов. По экологическим группам растения распределены на гидрофиты, гидатофиты, ксерофиты, мезофиты и терофиты. Доминируют мезофиты (43%). По значению высшие водные растения разделены на виды-накопители и виды-индикаторы. Преобладают накопители (62%). Исследованные водоемы подверглись эвтрофикации, ацидофикации антропогенному и органическому загрязнению.



Разумная Анна Юрьевна,

Краснодарский край, Новокубанский район, МОБУ гимназия № 2, 8 класс

Изучение совместного произрастания растений белокочанной капусты сорта золотой гектар и фасоли сорта золотая сакса

Научный руководитель: Марченко Татьяна Николаевна, учитель биологии МОБУГ № 2 Новокубанского района

Цель работы: целью данной работы, является изучение влияния совместного произрастания белокочанной капусты сорта золотой гектар с фасолью сорта золотая сакса, на урожайность и энергию роста, капусты белокочанной сорта золотой гектар.

Задачи: исследовать, можно ли выращивать и получать хорошие урожаи, белокочанной капусты сорта золотой гектар, посадив их совместно с фасолью сорта золотая сакса; сравнить урожайность и энергию роста капусты сорта золотой гектар при совместном произрастании с фасолью сорта золотая сакса.

В результате исследования мы сделали выводы: в данной работе рассмотрено влияние совместного произрастания растений капусты с фасолью. Проанализировав результаты эксперимента, можно сделать вывод об эффективности метода совместного произрастания капусты с фасолью, т.к. в большинстве исследуемых вариантов наблюдалось более сильное развитие растений капусты, повышенная урожайность, такие показатели предполагают рациональное использование всей площади огорода в течение всего летнего сезона.



Сидоров Дмитрий Викторович,

Краснодарский край, Славянский район, МБУ ДО СЮН,
МБОУ СОШ № 18, 11 класс

ГМ и химические добавки в продуктах питания и их влияние на живые организмы на примере брюхоногих моллюсков

Научный руководитель: Слюсарева Елена Павловна, педагог дополнительного образования МБУ ДО СЮН Славянского района

Цель нашей работы: изучить наличие ГМ и химических добавок в продуктах питания в г. Славянска-на-Кубани и их влияние на живые организмы на примере брюхоногих моллюсков.

Задачи: провести эксперименты с улитками гигантскими ахатинами (*Achatina fulica*) по выявлению их пищевой реакции на различные виды овощей и фруктов, а также по влиянию пищи на их рост и развитие.

Вывод: улитки с удовольствием употребляли в пищу такие продукты как: огурцы как импортного, так и местного производства, яблоки как агрофирмы Сад-Гигант, так и из частных садов (ЛПХ). А вот перец болгарский (красивый, сочный, большого размера) и пекинская капуста, голубика импортного производства их отпугнули.



Толкачева Елена Владимировна,

Республика Крым, Ленинский район, МБОУ СОШ № 1, 10 класс

Мониторинг качества воды северо-крымского канала как источника питьевой воды в Ленинском районе в современных условиях

Научный руководитель: Джапарова Зоре Зуфаровна, учитель химии МБОУ СОШ № 1 Ленинского района

Целью исследования: изучение характеристик природной воды.

Задачи исследования: проанализировать литературные данные по данной проблеме. Изучить органолептические показатели днепровской воды Северо-крымского канала (2010 год) и воды, подаваемой из Симферопольского водохранилища (2014 год). Провести химический анализ воды.

Полученные выводы: по органолептическим показателям и калиновская вода, и вода Северо-Крымского канала пригодны для питья. Содержание сульфатов, ионов железа и водородного показателя рН в норме. Содержание хлоридов в воде Северо-Крымского канала в норме, содержание хлоридов в калиновской воде превышает предельно допустимые концентрации в полтора раза.



Узловенко Виолетта Алексеевна,

Краснодарский край, Гулькевичский район, МБОУ СОШ № 7, 10 класса

Воздействие котельной на окружающую среду (на примере котельной № 1 г. Гулькевичи)

Научный руководитель: Кушнарева Ирина Ивановна, учитель биологии МБОУ СОШ № 7 Гулькевичского района

Цель работы: оценить воздействие котельной на окружающую среду, выполнялись следующие задачи: проведение анализа природно-климатических условий Гулькевичского района, где расположена экосистема.

На основании исследований следуют предложения по улучшению экологического состояния территории, прилегающей к котельной. На территории котельной практически отсутствуют древесные насаждения, предлагается высадить газостойчивые породы деревьев – клён ложноплатановый (явор) и липа – на территории детского сада с западной стороны на протяжении 10 м. С южной стороны вдоль жилого дома на протяжении 14 м, высадить сирень. С южной стороны вдоль дороги на протяжении 120 м высадить в 2 ряда – липу мелколистную, дающую хорошую защиту от пыли и от шума.

СОДЕРЖАНИЕ

Приветствия участникам	1
Организаторы	3
«Шаг в будущее»: вчера, сегодня, завтра	4
Награды Соревнования	8
Сведения о демонстрации проекта	9
Календарь событий Соревнования	12
Программа Соревнования	13
Состав жюри Соревнования	14
Статистика Соревнования	21
Аннотации работ участников Соревнования	23



**Интеллектуальное соревнование молодых исследователей в
рамках Российской научно-социальной программы «Шаг в
будущее» («Шаг в будущее» ЮФО), Краснодар, 2015 г.
Информационное издание**

Составители: О.В. Климченко, директор ГБОУДОД «ЦДОДД»;
А.Н. Бойко, заместитель директора; И.Е. Мягкова, заместитель директора,
магистр педагогики; М.В. Занина, старший методист; К.Е. Павелко,
методист.



КОНТАКТЫ

Почтовый адрес:
350000
г. Краснодар,
ул. Красная, д. 76
тел/факс: 259-84-01

НАШ САЙТ:
www.cdodd.ru

Е-mail: cdodd@mail.ru