|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ф.И. О. учителя (научного руководителя) | Примерные темы для исследований | Направления работ | Возможный жанр исследования |
| 1. | Белякова Надежда Владимировна | 1. Зарождение театра в Древней Греции  2. Средневековый театр: моралите, миракль, мистерия  3. Театр эпохи Возрождения: комедия дель арте или комедия масок  4. Символы и образы японского театра кабуки  5. Догмы и традиции классицистического театра  6. Понимание человека в театре эпохи просвещения  7. Символика театра эпохи романтизма  8. Главные вопросы экзистенциального театра  9. Тенденции реалистического театра  10. Истоки возникновения театра абсурда  11. Театр сегодня: что такое постмодернизм  12. Особенности русского психологического театра  13. Режиссерский театр в России второй половины ХХ века  14. Зачем нужно понятие театрального жанра?  15. Различие между театром «представления» и театром «переживания»  16. Школы актерского мастерства: специфика и различия  17. Феномен системы Станиславского  18. Эволюция драматургии: от Софокла до Брехта  19. Феномен Шекспира в истории мирового театра  20. 5 великих трагедий Шекспира: от «Ромео и Джульетты» к «Макбету»  21. Шекспир на сцене – воплощение пьес в разные эпохи  22. Вклад русских писателей Пушкина, Гоголя и Чехова в мировую драматургию  23. Зарождение режиссерского театра  24. Великие спектакли ХХ века  25. Великие режиссеры театра  26. Опера как квинтэссенция условности театра  27. Сценография мирового театра: от пустого пространства к историческим постановкам | История театра | Реферат |
| 2. | Ветюков Дмитрий Алексеевич | 1. Искусственные нейронные сети. Искусственный интеллект. Робототехника. Манипуляторы. 2. Альтернативная энергетика (солнечные, ветряные, геотермальные и др. электростанции). Водородный двигатель. 3. Новые средства перемещения в пространстве. 4. Создание киборгов (Мифы и реальность. Настоящее и будущее.). 5. «Умный дом». «Умная и зеленая архитектура». 6. Инструменты разработки и создания нанотехнологий. 7. Техника марсиан по роману Г. Уэлса «Война миров». 8. Можно ли управлять будущим, (Психоистория Айзека Азимова и Артура Кларка). 9. Техника будущего по романам Жюля Верна. 10. Микропроцессоры (прошлое, настоящее и будущее). |  | Реферат |
| 1. Разработка и создание макета устройства, производящего водород из воды при помощи солнечной энергии (тема выбрана Чуевым Виктором) 2. Разработка системы, контролирующей закрыты или открыты окна в помещении на базе микропроцессора Ардуино (тема выбрана Карюкиным Александром). 3. Система звуковой коммуникации у животных и возможность использования ее в технике (выбрала Дарья Котова). 4. Разработка искусственных нейронных сетей (программирование). 5. Саморазворачивающиеся системы (алгоритмика, программирование, техника). 6. Школа будущего (новые технологии, новые подходы, новые концепции). 7. Разработка спецкурса для гимназии: «Квантовая механика для 5 класса». 8. Разработка спецкурса для гимназии: «Теория относительности для 5 класса». |  | Диплом |
| 3. | Долотова Елена Юрьевна | Фразеологизмы библейского и евангельского происхождения в русском языке и их сопоставительный анализ с  устойчивыми сочетаниями в других языках”  (тема выбрана Долотовой Елизаветой) | Фразеология | Реферат |
| Направление: роман М.Ю. Лермонтова “Герой нашего времени” – выбрано Дуденковой Марией | Литература | Диплом |
| 4. | Гутлин Михаил Наумович | 1. Русофобские идеи К.Маркса 2. Роль Т.Шевченко в формировании украинского национализма и русофобии. 3. Богдан Хмельницкий и массовые еврейские погромы на Украине 4. Использование антиисторизма в идеологии украинского национализма.(по работам Н.Ульянова и О.Бузины) 5. Критика революционной идеологии в творчестве зрелого А.С.Пушкина 6. Поэтическая полемика А.С.Пушкина и митр.Филарета о смысле бытия. 7. Апология патриарха Никона митр.Антонием. 8. Февральская революция как историческая катастрофа России (в оценках И.Ильина и А.Солженицына.) 9. Максим Грек об исламе. 10. Диапазон современного христианско-православного отношения к науке(воззрения Д.А.Кураева и о.Д.Сысоева) 11. Современная антиисламская полемика в христианско-православном богословии(воззрения Д.А.Кураева и О.Д.Сысоева) 12. Древнейшая апология иудаизма (Иосиф Флавий) 13. Неоязыческая юдофобия и антихристианство в современной России. 14. Апология еврейства в русской философии.(В.Соловьёв,Н.Бердяев,О.С.Булгаков) 15. Юдофобия и юдофилия В.Розанова. 16. Две истории сотворения мира в концепциях современного иудаизма. 17. Критика библейской критики.(современные подходы) 18. Современные дискуссии о смерти С.Есенина. 19. М.Хайдеггер как философ и нацист. 20. Критика философии постмодернизма как ведущей идеологии запада. 21. Дискуссии о еврействе А.Гитлера. 22. Подходы к оценке роли культуры в современной православно-христианской философии(И.Ильин и д.АКураев) 23. Эволюция взглядов А.С.Пушкина на российское самодержавие. 24. Современная православно-христианская оценка роли ИванаГрозного в российской истории (по книге А.Дворкина и др.) | Культурология, философия |  |
| 5. | Евдокимова Александра Андреевна | 1. Чешская или любая другая на выбор ученика мультипликация. Особенности стиля 2. Особенности компьютерного описания языков. На примере выбранного учащимся языка 3. Греческие магические надписи 4. Каппадокия. Страна фресок и надписей. 5. Латинские шрифты и древние книги 6. История Хорезма в надписях 7. Тактильность как особый язык 8. Кинестетики в кинематографе. Сюрреализм 9. Влияние древних авторов на современный мир. Цитаты в фантастике 10. Византийские печати. Классификация изображений и знаков 11. Цыганские языки как перекресток культур 12. Русские диалекты в 21 веке. 13. Мир языков в фэнтези. Эльфийский и проч. 14. Греческий в русском и латынь в английском/немецком/французском особенности бытования 15. Реконструкция керамики: проблемы и методы по материалам музея 16. Язык глухонемых в разной языковой среде 17. Математические методы в описании языков на примере выбранного учащимся языка 18. Русский рок и иностранные языки 19. Словарь кинестетика в языке на выбор учащегося 20. Техники изготовления стекла на материале музея 21. Амулеты с надписями из разных культур 22. Папирусы, граффити и надписи - письменность на разных предметах на материале языка на выбор учащегося 23. Танец как особый язык. Стиль танца на выбор учащегося 24. Скоропись и калиграфия 25. Знаки и тайные письменности 26. История и трансформация сленга подростков 27. Жесты и их влияние в разговорах разных культур 28. Фламенко как особая  система 29. Импровизация в языке и культуре 30. шифры и секретные коды в разных языках 31. логика языка на выбор учащегося 32. создание языка, основные принципы 33. языковые игры и их особенности в языке на выбор учащегося |  | Реферат, диплом |
| 6. | Коняхин Александр Валерьевич | 1. Анализ сетевого трафика гимназии №1505. 2. Анализ DDoS атак и защиты от них. 3. Использование ОС Linux в образовательных учреждениях. | ИКТ | Диплом |
| 7. | Мазаев Пётр Алексеевич | 1. Русский приход в 15-17 вв. 2. Ограничение церковного землевладения в Московии 16 века 3. Основание и строительство храмов и монастыре в Великом Новгороде 15 века 4. Стилистическая эволюция архитектурного ансамбля ВСХВ-ВДНХ в 1940-60-е гг. 5. Концепции транспортного развития в городах постиндустриальной эпохи 6. «Музейный бум» и «экономика впечатлений» 7. Роль городского сообщества в работах Дж. Джекобс |  | Реферат |
|  |  | 1. Особенности положения ктиторских монастырей в Московском княжестве XV вв.   *В течение второй половины 14-15 вв. произошел резкий рост числа монастырей по всей территории Руси и в московском княжестве в частности. Большую роль в этом процессе играли как московские великие князья, так и удельные князья, находившиеся от них в зависимости. Таких князей в исследовательской литературе принято называть ктиторами и патронами, а зависимые о них монастыри – ктиторскими. В основе темы данного исследования лежит вопрос о том, как отличалось положение ктиторских монастырей от великокняжеских, или «самостоятельных», и существовали ли вообще последние. Основными источниками послужат акты, жития святых, духовные грамоты и летописи московского круга 15 века.*   1. «Еврейский вопрос», антисемитизм и национальный вопрос в текстах митрополита Антония Храповицкого.   *Митрополит Антоний Храповицкий (1863-1936) помимо своего пасторского служения вел активную публицистическую деятельность. В своих статьях он неоднократно касался национального вопроса в Российской империи и в частности еврейского вопроса, что на фоне все возрастающего на рубеже веков напряжения между национальными меньшинствами и имперской властью, подчас открыто исповедовавшей антисемитизм, было довольно рискованным для иерарха его уровня, являющегося фактически государственным чиновником. Одной из основных задач, встающих перед исследователем данной проблемы, будет рассмотрение вопроса о сочетании официальной и личной позиции митрополита Антония в его публицистике, а также реконструкция взглядов Храповицкого и его окружения по данной проблематике, что безусловно очень важно в контексте роли, которую играл митрополит в Зарубежной Церкви после Революции 1917 года.*   1. Образ правителя в советском кинематографе 1930-40-х гг (на примере х/ф «Александр Невский», «Иван Грозный», «Петр Первый»).   *Развитие советского кинематографа второй половины 1930-40-х гг. характеризуется резко возросшим интересом к русской истории и роли в ней «сильных» государей. Этот процесс был связан одновременно и с общей установкой на реабилитацию имперских амбиций Советского союза, и с все нарастающим культом личности И.В. Сталина, являвшегося непосредственным участником создания данных произведений. В рамках данной темы предлагается рассмотреть в сравнительной перспективе механизм формирования образа правителя в советском официозном кинематографе 1930-40 гг.*   1. Фигура И.В. Сталина в воспоминаниях Н.С. Хрущева.   *Свои мемуары Н.С. Хрущев начал писать уже после принудительного выхода на пенсию. Большую часть этих мемуаров он посвятил периоду 1930-1940-х гг. Будучи приближенным к И.В. Сталину человеком, Н.С. Хрущев неоднократно описывает в своих воспоминаниях «вождя народов», культ личности которого с таким размахом и успехом «критиковал» в течение 1956-64 гг. Основная идея данной работы состоит в том, чтобы выявить, какое место в мемуарах Хрущева занимает фигура Сталина, как оценивает бывший первый секретарь его деятельность и какие изменения фиксирует в вожде народов на протяжении всего повествования.*   1. Идеологическая программа ВСХВ 1939-го года.   *В 1935 году на Съезде колхозников-ударников было принято постановление о создании Всероссийской сельскохозяйственной выставки. Однако открытие ее произошло спустя только 4 года. За это время выставка поменяла несколько раз место расположения, план, структуру и набор павильонов, основную композиционную идею, а также нескольких главных архитекторов. Но что стояло за этими изменениями? Почему партийная верхушка отвергала один план за другим и даже решилась отложить открытие уже почти полностью построенной выставки из-за несоответствия основным заложенным идеям? Какого рода это были идеи и какую роль Партия отводила ВСХВ в своей идеологической работе? Все эти вопросы встанут перед исследователем, выбравшим данную тему. Источниками для исследования послужит ряд опубликованных документов о ВСХВ, а также путеводители по выставке 1939 и 1940 гг.*   1. Представление о сильном государстве в дневниках и записках Р. Рейгана.   *Рональд Рейган – республиканец, один из самых популярных президентов США за 20 век, автор концепции неолиберальной «рейгономики», один из основателей материального благополучия США после кризиса конца 1970-х гг., непримиримый противник СССР, сравнивший его с «империей зла», политик, пользовавшийся практически всеобщим одобрением в Северной Америке, и при этом человек, который говорил, что главная его задача как президента «не мешать бизнесу». В 2007 году The New York Times опубликовали его мемуары и дневники. В рамках данной работы предлагается исследовать на основании этих источников представление бывшего президента о «сильном государстве». Возможны также и иные темы, связанные с данным источником. Отдельно следует отметить, что выбравшему данную тему исследователю придется работать с непереведенным источником.*   1. Эволюция образа подруги главного героя в британской кинофраншизе о Джеймсе Бонде (1962-2015).   *Одна из самых успешных кинофраншиз в истории мирового кинематографа, посвященная агенту MI6 Джеймсу Бонду, существует уже больше 50 лет, за это время было снято 24 фильма и агентами 007 успели «попробоваться» более 5 актеров, а сам Бонд успел «побывать» почти во всех уголках мира. Неизменным остается только тот факт, что в каждом фильме серии рядом с агентом всегда находится женщина, выбор которой для каждой из серий становится не менее важным и симптоматичным процессом, чем сценарий картины. В рамках данной темы мы предлагаем проследить как за последние 50 лет изменился образ главной героини, ее роль и место в сюжете, отношения с агентом, а также какие сценарные закономерности продолжают сохраняться.*   1. Москва 2000-х гг. как пространство для зарубежного боевика на примере к/ф «Превосходство Борна» (2004), «Ультиматум Борна» (2008), «Миссия невыполнима: Протокол Фантом» (2011), «РЭД 2» (2013), «Крепкий орешек: хороший день, чтобы умерерть» (2013).   *В период с 2004 по 2013 гг. Москва стала действующим местом для большого числа зарубежных фильмов и сериалов разных категорий. В рамках данной работы мы предлагаем рассмотреть лишь небольшую часть из них, объединенную жанром боевика. Однако перед исследователем стоит не только задача определения места Москвы в предложенных фильмах, но также и закономерности самого жанра – как конструируются в боевиках образы других городов и как эти закономерности проявляются в Москве.* |  | Диплом |
| 8. | Максименко Павел Юрьевич | Психологическое состояние Геров Карлоса Кастанеды с точки зрения учения Зигмунда Фрейда.  Космос как единственный автор всех произведений искусства.  Социально-психологический аспект поэзии русского андеграунда второй половины XX - начала XXI века.  Литературный ритм как неседативный нейролептик.  Песня как русская национальная идея.  Истоки и корни русского рока.  Психосоциальные основы агрессивной составляющей рок-культуры.  Амплитудно-частотная характеристика рока как средство создания художественного образа.  Вероятностная картина мира с точки зрения физики в романе Бориса Пастернака "Доктор Живаго"  Авторская песня как литературный жанр.  Влияние французского шансона на песенную культуру Латинской Америки второй половины XX века.  Архитектоника литературного произведения как инструмент формирования образа.  Фрейдистские мотивы в русской поэзии XXI века.  Трагедия Холокоста в русской поэзии.  Иудо-христианские мотивы творчества Людмилы Улицкой.  Трагедия военного поколения в поэзии фронтовиков.  Фонетические процессы в английском языке в зависимости от ареала его распространения.  Особенности рифмы в современной английской поэзии.  Исторические корни формирования времён в английском языке.  Сравнительный анализ структуры английских и американских фразеологизмов.  Социальные особенности английской речевой культуры.  Влияние французской поэзии на творчество Пушкина.  Драматургические элементы в романах Достоевского.  Особенности построения пьес Чехова.  Поэтические новаторства Велемира Хлебникова.  Образ женщины в поэзии Маяковского.  Образ русского солдата в прозе Виктора Некрасова.  Лирическая проза в произведениях Нагибина, Солоухина и Казакова.  Проза Виктора Пелевина как ирония над своим поколением. |  | Реферат, диплом |
| 9. | Малиновская Мария Владимировна | ***Этнография***   1. Особенности традиционного женского народного костюма в разных губерниях России.   Традиционный женский костюм в различных регионах России имел свои уникальные черты. Несмотря на обилие схожих деталей, в каждой губернии костюм выглядел по-своему, самобытно, характерно для данной области. Причин этого разнообразия несколько – климатические условия, внешние влияния, экономическое развитие.   1. Символика традиционной славянской вышивки.   Традиция украшать одежду и предметы быта вышивкой уходит корнями в давнюю историю славян. Главное предназначение вышивки в те времена – не столько украшение, сколько защита от злых духов. Большинство славянских символов, использовавшихся, помимо вышивки, в резьбе и росписи по дереву, выросли из языческих верований.   1. История игрушки по материалам музеев.   Игрушка – первый спутник человека, его лучший друг в детстве. Игрушки помогают маленькому человеку освоиться в большом мире. Первые игрушки появились в каменном веке и менялись по мере взросления человечества.   1. Традиционная текстильная кукла: история и современность.   В раннем средневековье основным материалом для изготовления игрушек были подручные средства – дерево, глина, солома и ткань. Текстильные куклы были особой ценностью из-за дороговизны и сложности выработки ткани. Они сочетали в себе игровой и обережный смысл, кроме того, существовали и вовсе обрядовые куклы, не принимавшие участия в детских забавах.  Последние годы в России наблюдается всплеск интереса к традиционной культуре и, в частности, к традиционной тряпочной кукле.   1. Народные промыслы России.   Народные промыслы России уходят корнями в глубокую древность. Богат и разнообразен мир промыслов – это ткачество, резьба и роспись по дереву и кости, гончарное искусство. На весь мир известны русские матрешки, шерстяные платки и расписные шкатулки. История возникновения и развития этих промыслов столь же разнообразна.   1. Роспись по дереву в разных регионах России.   Одним из традиционных промыслов России издавна является роспись по дереву. В различных регионах бытовали разные узоры, цвета и оттенки, сюжеты расписных изделий.   1. Традиционное деревянное зодчество России.   Дерево – самый распространенный строительный материал в центральных и северо-западных областях России. Традиции деревянного зодчества уходят корнями в глубокую древность. Из дерева возводились все постройки – от амбаров и зернохранилищ до дворцов и храмов.  ***Культурология***   1. Образ шута в художественной культуре разных эпох.   Шут как персонаж появляется во многих литературных произведениях – пьесах Шекспира, исторических романах Вальтера Скотта, поэтических и кинематографических произведениях современной нам эпохи. Многогранность этого образа, его неоднозначность привлекали и привлекают авторов.     1. Неоднозначность образа Иуды в мировой литературе.   Иуда – библейский персонаж, воспринимающийся традиционно как символ продажности, предательства. Так ли это на самом деле? Или под маской предателя скрывается нечто большее?   1. «Японский парадокс»: особенности японского менталитета.   Япония – островное государство, насчитывающее более 14 веков истории. При всей закрытости Японского архипелага от внешних воздействий жители островов заимствовали у соседей очень многое – китайский алфавит, религию, культуру, в дальнейшем – европейские науки и технологии. Все заимствования японцы перерабатывали, доводя до совершенства, и зачастую обгоняли в своих достижениях тех, у кого заимствовали идеи и знания. В конце 19 века меньше чем за 30 лет японцы из отсталой средневековой страны стали ведущей мировой державой.   1. Японский театр: история и современность.   Традиционный японский театр отличается от привычного нам европейского театра. Как и в других отраслях японской жизни, в театре Японии много заимствований, переосмысленных и переиначенных на японский лад. Обладая специфическими особенностями, театры Но и Кабуки существуют уже более 700 лет.   1. Традиционная японская живопись.   Японская живопись - один из старейших и наиболее изысканных видов изобразительного искусства Японии, охватывающий широкий спектр жанров и стилей. Как и история японского изобразительного искусства в целом, история японской живописи представляет собой долгий путь соперничества и переплетения исконных японских принципов и адаптации иностранных идей.  ***Археология***   1. Экспериментальная археология – прыжок в прошлое.   Экспериментальная археология – один из разделов археологической науки. Ученые воссоздают облик первобытных селений, быт древних людей, их одежду и орудия труда, чтобы получить более полную картину жизни наших далеких предков. Экспериментальные поселения каменного века существую в Англии, Франции и Швейцарии; реконструкция более мелких деталей быта проводилась также в СССР.   1. Реконструкция внешнего облика хорезмийского жилища.   Хорезм – древняя цивилизация Средней Азии, достиг своего расцвета в средние века. Был открыт экспедицией С.П.Толстова в 30-е годы прошлого века, исследование наследия этой цивилизации продолжается до сих пор. Остаются открытыми многие вопросы, в частности, не до конца исследован внешний и внутренний облик типичного хорезмийского жилища.   1. Развитие керамического производства в средневековом Хорезме по материалам музея «Археологические памятники Евразии».   В фондах музея «Археологические памятники Евразии» хранятся материалы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции С.П.Толстова, в том числе – богатая коллекция керамического материала. На базе этого материала, а также специальной литературы, предлагается проследить развитие керамического производства.   1. Печные изразцы из коллекции музея «Археологические памятник Евразии»: эволюция и классификация.   В фондах музея хранится часть коллекции изразцов, переданных музеем Новодевичьего монастыря. Эта коллекция отражает развитие изразцового мастерства в Москве в 17-19 вв.   1. Классификация орнаментированной керамики неолитического Хорезма.   Коллекции Хорезмской археолого-этнографической экспедиции представлены, помимо всего прочего, значительным количеством неолитической керамики. На базе этого материала, а также специальной литературы, предлагается провести классификацию орнаментов эпохи неолита.  ***История***   1. Московская окружная железная дорога – прошлое, настоящее и будущее.   МОЖД была спроектирована в конце 19 века, построена в начале 20. Все станционные здания были выстроены в едином стиле. Сначала дорога функционировала как пассажирская, впоследствии использовалась для перевозки грузов. На данный момент действуют 12 станций. Московская Окружная железная дорога является уникальной транспортной развязкой, не имеющей аналогов в практике дорожного строительства.   1. История сел Преображенское, Черкизово, Измайлово.   История села Преображенское начинается с середины 17 века. С самого начала эта история тесно связана с царским домом Романовых – сначала Алексей Михайлович, а потом его сын Петр облюбовали Преображенское и окрест лежащие земли. Село Измайлово издревле было вотчиной Романовых, а село Черкизово принадлежало Чудову монастырю.   1. Преображенская старообрядческая община.   Преображенская старообрядческая община – вторая после Рогожской общины, появилась во второй половине 18 века стараниями купца Ильи Ковылина, открывшего в 1771 году больницу во время чумной эпидемии. Существует до сих пор.   1. История района в названиях улиц.   В названиях улиц нашего района спряталась практически вся его история. Преображенская площадь, улица Бухвостова, Ковылинский переулок, Электрозаводская улица – лишь малый перечень исторических названий Преображенского и окрестностей.   1. История отечественного судостроения.   Основоположником истории российского флота принято считать императора Петра I, а «дедушкой русского флота» - найденный Петром на Яузе старенький ботик. Однако еще в древности водные пути сообщения были весьма популярны у славян, и парусное судостроение появилось в действительности задолго до Петра.   1. Парусные корабли   Появившись в глубокой древности, парусные корабли до сих пор курсируют по волнам морей и океанов. Вплоть до начала XX века флот был основным транспортным средством. Торговцы, путешественники, исследователи, пираты – все они были бы просто сухопутными мечтателями без парусного флота. Изучить разнообразие деревянных парусных судов – задача данного исследования. | история, археология, культурология и этнография | Реферат |
| 10  11 | Мокин Евгений Анатольевич  Наумов Алексей Леонидович | Быстрый танк (Проектирование (расчет и построение действующей модели) редуктора (коробки передач для транспортного робота);  Дом мечты (Изучение, расчет, испытание энергоэффективного дома);  Умный дом (расчет оптимального управления вентиляцией, отоплением и прочими инженерными системами);  Граница на замке (проектирование систем охраны и видеонаблюдения);  Информационные технологии;  Компьютерные сети будущего;  Интернет вещей;  Разработка программных и аппаратных решений (по аналогии с IA в IB)  ***Физика:***  ***-*** *Динамика вращательного движения (Данное направление крайне поверхностно разбирается в курсе школьной физики, однако, имеет существенное значение в прикладных областях, от специальных маховиков, которые запасают энергию, до космических кораблей,  управление которыми необходимо строит исходя из того, любое их движение связано с вращением)*  *- Гидо и Аэродинамика (Еще одна область, которая слаба затрагивается в курсе школьной физики. Темы по гидродинамике могут быть совершенно различны, начиная от вязкого трения и динамики полета снарядов (как сделать пулю так, чтобы она летела дальше), до судов на воздушной подушке и токов крови по сосудам)*  *- Астрономия (Очень широкий спектр тем от эволюции звезд и эволюции галактик до вопросов астронавигациию. Теория гравитации?)*  *- Акустика (От ультразвука и звуковых резаков до струн (стоячие волны))*  *- Цифровая электроника (как именно передавать, обрабатывать и ужимать)*  *- Космонавтика (Как, какие и зачем делать ракеты? Все системы кораблей, от ионных двигателей, до солнечных парусов)*  ***Программирование***  *-  Базы данных (ни одна онлайн игра или другой серьезный веб ресурс (Facebook, Vk, … ) не обходится без баз данных - как они работают? Как их создавать и ими манипулировать)*  *- Структуры данных (в школе все ограничивается массивами, существуют ли более сложные объекты данных? И если да то какие)*  *- Эволюционное программирование (направление в программировании, в котором программы с течением времени рождают другие программы. Через определенные промежутки - неудачные программы «выбраковывающая» и остаются самые приспособленные)*  *- Автономные агенты и искусственный интеллект в программировании (как работает искусственный интеллект в компьютерных играх?)*  ***Это лишь наброски тех направлении, которые можно выбрать. Если есть какая-то конкретная идея - можно подходить.*** | Инженерное (имеется ввиду широкого круга работа, основанная на базовых знаниях по естественным наукам, но не углубляющаяся в конкретный предмет) | Реферат, диплом |
| 12 | Орловский Алексей Яковлевич |  | Направления:   1. Отечественная история. Система государственного управления. 2. Отечественная история. Общественная мысль. 3. Военная история. Внешняя политика России.   Отечественная историография. | Реферат, диплом |
| 13. | Саленко Вениамин Борисович | ***Биохимия:*** *исследование состава веществ в продуктах питания. Например, зависимость концентрации витамина С в каком-нибудь фрукте в зависимости от какого-нибудь фактора (на выбор ученика).*  ***Молекулярная биология:*** *исследование скорости реакции или какого-нибудь процесса. Например, зависимость скорости фотосинтеза от интенсивности освещения.*  ***Экология****: оценка загрязнения в каком-нибудь месте города. Например, оценка экологической обстановки в нескольких районах Москвы по асимметрии листьев растений.*  ***Можно исследовать что-то, связанное со здоровым образом жизни, питанием, калорийностью продуктов и т.п.*** | Биохимия, молекулярная биология, экология | Реферат, диплом |
| 14 | Савкина Ирина Юрьевна |  | Образы исторических деятелей в художественных произведениях;  Мистические мотивы в русской художественной литературе;  Библейские мотивы в русской классической литературе | Реферат |
| 15. | Тер-Ованесян Геворк Левонович | 1)Оцените площадь города Карфагена при основании. 2) Почему наше пространство трехмерно? 3) Перспектива, ее виды. 4) Два кризиса математики. 5) В чем ошибка новой хронологии Фоменко. 6) Музыка часть математики или математика часть музыки? 7) Что такое красота? 8) Можно ли создать математическую модель нравственности? 9) Геометрия, в которой прямые искривляются. 10) Геометрия природы (фракталы). 11) Демократия и математика выборов. 12) Симметрия как принцип устройства мировоззрения. 13) Идеальная географическая карта. |  | Реферат, диплом |
| 16 | Фалько Алексей Павлович |  | Российская и зарубежная история, Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) |  |
| 17 | Ноздрачёва Анна Николаевна | 1. Красота форм в живой и неживой природе 2. О чём говорят животные 3. Думают ли животные 4. Экстремальные способности животных 5. Город и природа. Птицы в Москве. 6. Клонировать ли человека? 7. Дрессировка животных и не только... 8. Химия человека или почему мы делаем глупости? 9. Социальные отношения в мире животных 10. Как сохранить редких животных 11. Легко ли лечить животных? 12. Можем ли мы влиять на свою наследственность? 13. Нелегкий путь российской биологии. 14. Зачем нужны бактерии? 15. Гены и нити судьбы | Биология+ математика, биоаккустика, зоология, орнитология, биотехнология, эпигенетика, геномика, ветеринария | Реферат |
| Закономерности гетерофилии у клёна ясенелистного (ботаника+ экология+математика) | Возможны различные темы из области биологии , на стыке с различными другими науками. | Диплом |
| 18. | Шипарёва Галина Афанасьевна | 1. Елочные игрушки 2. Химия спорта 3. Имена минералов 4. Смартфон с точки зрения химии 5. Микроэлементы для растений 6. Витамины промышленности (редкоземельные элементы). 7. Народные промыслы с точки зрения химика. 8. Нитраты в продуктах питания |  | Реферат |
|  |  | 1. *"*Фермент уреаза в растительных объектах" |  | Диплом |