|  |  |
| --- | --- |
| **Примерные темы индивидуальных исследовательских работ для 10 классов (2020/2021 учебный год)** | |
| **Предмет** | **Предлагаемая тематика работ** |
| **Биология** | 1. Барометры на суше, в воде и воздухе 2. Вегетарианство – за и против 3. Путь к долголетию без болезней: современные концепции 4. Изучение типов ВНД собак в зависимости от породы 5. Атлас животного мира Земли 6. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений 7. Близнецы – чудо жизни 8. Генетически модифицированные продукты (ГМО) – панацея или бич божий? 9. Мониторинг загрязнения окружающей среды в микрорайоне проживания. 10. Составление паспорта: видовой состав флоры скверов г. Самара, или флоры своего двора, или комнатных растений МБОУ гимназии 11 и уход за ними. |
| **Экология** | 1. Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки 2. Моя квартира как экологическая среда 3. Динамика и структура детской заболеваемости в зависимости от уровня загрязнения окружающей среды 4. Мода и экологический комфорт одежды 5. Экологические мотивы в поэзии русских и советских поэтов 6. Музыка в природе (экологические мотивы современной музыки) 7. Бездомные собаки в городе: проблемы и пути их решения 8. Лесные пожары. Экологические изменения среды |
| **Химия** | 1. Прошлое и будущее Периодической системы химических элементов 2. Развитие пороха, взрывчатых веществ и оружия 3. Химики и лирики о железе 4. Буферные системы в организме человека 5. Школьный мелок: проблемы и перспективы 6. Запахи. Их влияние на живые организмы 7. Химия в судмедэкспертизе 8. Генетически модифицированные продукты (ГМО) –панацея или бич божий? 9. Этиловый спирт в жизни человека 10. Эфирные масла – бесценный дар природы 11. Вода удивительная и удивляющая 12. Изучение химической безопасности посуды из разных материалов для организма человека 13. Использование неорганических веществ в военном деле и в медицине 14. Косметика и безопасность. Рецепты красоты 15. Наиболее распространенные реакции в природе и технике 16. Влияние фторид-иона на эмаль зубов. Грани яркой натуры. Д.И. Менделеев |
| **Языкознание** | 1. Концепт … в произведениях русской литературы. (Опыт составления словаря).  2. Вопросы экологии языка в современном мире.  3. Эксперименты в области слова (на материале, художественной, публицистической литературы, языка СМИ и Интернета…)  4. Жизнь и работа «пришельцев» (заимствованных слов) в русском языке.  5. Этимология слов-исключений из правил русской орфографии. |
| **Литература** | 1. Антиутопия – предвидение или фантазия? 2. «Маска, я тебя знаю!» – псевдонимы русских литераторов XX века. 3. Москва – герой русской литературы XX века. 4. Литература на экране (экранная жизнь произведений русской литературы XX века). 5. Метонимия и синекдоха как преобладающий троп в «Слове о полку Игореве» 6. Тема памятника в русской литературе. 7. Судьба человека в годы ВОВ (по произведениям русской литературы). 8. Читательское досье моего класса. 9. Актуальны ли сегодня афоризмы А.С. Грибоедова? 10. Образ поколения в творчестве русских писателей. 11. Тема поэта и поэзии в творчестве русских поэтов XVIII–XX веков. 12. Лишний человек в контексте русской литературы. 13. Тема природы в творчестве русских писателей и поэтов. 14. Выразительные средства для передачи эмоционального состояния героев в сентиментальной повести Н.М. Карамзина «Бедная Лиза». |
| **МХК** | 1. Интеграция науки и искусства.  2.Героическая тема в произведениях русского искусства.  3. Языческая символика в народных промыслах.  4. Литература в содружестве с другими искусствами. |
| **Музыка** | 1. Музыкальные предпочтения наших современников 2. Музыкальная афиша моего родного города 3. Творческое кредо Моцарта 4. Влияние классической музыки на здоровье человека 5. Роль музыки в жизни людей 6. Патриотические песни как элемент идеологического воспитания. 7. Древнерусские музыкальные инструменты. 8. Эволюция музыкальных инструментов. 9. Музыка средневековой Европы. 10. Музыка в советских кинофильмах 1930-х гг. |
| **Психология** | 1. Изучение особенностей поведения подростка в конфликте. 2. Индивидуально-психологические особенности подростков, принадлежащих к субкультуре (выбор субкультуры). 3. Индивидуальные различия памяти у людей. 4. Интернет-зависимость у детей школьного возраста. 5. Исследование мнемонических правил. 6. Магия цвета 7. Межличностные конфликты: причины и мотивы возникновения. 8. Механизмы проявления эмоций 9. Молодёжный сленг как форма самоутверждения детей. 10. О чём говорит почерк 11. Определение манипуляций в подростковой среде. 12. Переживание одиночества. 13. Поведение толпы. 14. Познавательная мотивация. Ее влияние на успеваемость учащихся в школе. 15. Проблема депрессивных состояний 16. Проблема межличностных отношений в семье 17. Психологические особенности влияния рекламы. 18. Психологические особенности лжи ребенка (дошкольный или младший школьный возраст). 19. Психологическое воздействие искусства (музыка, изобразительная деятельность) на человека. 20. Сказка как транслятор ценностей личности. 21. Социальная агрессия. 22. Стереотип восприятия образа учителя современными школьниками. 23. Феномен улыбки |
| **Информатика** | 1. Создание дидактического и методического продукта для учебного процесса. 2. Решение задач повышенной сложности. 3. Программирование прикладных задач. 4. Создание дидактического и методического продукта для учебного процесса. 5. Создание интерактивных  Web-сайтов. 6. Моделирование и проектирование графических  объектов. 7. Технологические аспекты создания мультимедийного продукта. |
| **Математика** | 1. Знаменитые теоремы. 2. Жизнь уравнения и уравнения в жизни. 3. Функции вокруг нас. 4. Логические построения и их практическое применение. 5. Виды уравнений и способы их решения 6. Математика – царица или слуга для других наук 7. Последовательности и прогрессии в жизни 8. Нестандартные способы решения квадратных уравнений 9. Криптография и математика 10. Математическое моделирование в решениях текстовых задач 11. Математика в литературных произведениях 12. Эффективные методы доказательства неравенств 13. Цепные дроби 14. Геометрическая вероятность 15. Алгебра высказываний |
| **ОБЖ** | 1. Природные опасности и защита от них 2. Биологические опасности, причины, виды и профилактика 3. Пожарная безопасность в быту 4. Автономное выживание человека 5. Социальные опасности и защита от них 6. Основы информационной безопасности 7. Здоровье и здоровый образ жизни как основа безопасности |
| **География** | 1. Проблема непризнанных стран и неконтролируемых территорий.  2. Кто мы? О населении России и наших одноклассниках.  3. О чём говорят географические названия отдельных регионов России.  4. Проблемы сёл и деревень России.  5. Экономико-географическое обоснование возможности проведения        Универсиады на территории Свердловской области.  6. Образ России в учебных пособиях зарубежных стран.  7. Река моего детства – Исеть.  8. Особенности топонимики Екатеринбурга.  9. Краеведческий маршрут трамвая №25, г.Екатеринбурга  10.Рекреационный потенциал Свердловской области для развития велотуризма. |
| **Технология** | 1. Проще простого. 2. Приглашаем к столу. 3. Очумелые ручки. 4. Мой дом: вокруг и в нем. 5. Ключ к здоровью. 6. Мой калейдоскоп. 7. Из глубины веков. 8. Я в будущем. |
| **ИЗО** | Творческие проекты   1. Ландшафтный дизайн (исследование стилей и составляющих элементов ландшафтного дизайна + разработка своего проекта (обоснование, план или макет)) 2. Дизайн интерьера (исследование стилей и составляющих элементов дизайна интерьера + разработка своего проекта (зарисовки и макет)) 3. Дизайн одежды (исследование современных тенденций моды + разработка моделей (зарисовки, макеты)) 4. Архитектура, как образ жизни (исследование исторических и современных архитектурных стилей + разработка своего проекта (зарисовки, макет)) 5. Книжный дизайн (строение и оформление книги + макет книги (обложка, заставки, иллюстрации)) 6. Искусство силуэта (особенности, история + оформление книги с помощью аппликации-силуэта)   Исследовательские проекты.   1. Лубок – живое народное искусство (история лубка, народные образы в лубке, роль лубка в истории). 2. Православная икона (особенности, образы, символика) 3. Произведения изобразительного искусства (живопись, скульптура, декоративное искусство и др.) в жизни современной молодёжи. (Соцопрос одноклассников о предметах искусства дома), |
| **Физика** | 1. Мои исследования в области физики.  2. Астрофизика.  3. Компьютерные модели физических процессов и явлений.  4. Физическое объяснение спортивных рекордов.  5. Закон Архимеда в экспериментальных задачах  6. Какую лампочку выбрать?  7. От чего зависит частота колебаний пружинного маятника?  8. Физика полета ракеты  9. Измерение массы тела различными способами  10. Исследование полного внутреннего отражения света  11. Резонанс в природе и технике  12. Аэродинамика полосок бумаги  13. Биомеханика человека  14.Расчет подъёмной силы крыла самолета.  15.Ламинарное и турбулентное течения. |
| **Астрономия** | 1. Астрономия в древности. 2. Жемчужины звездного неба (галактики). 3. Современные представления о рождении звезд. 4. Редкие и необычные явления на небе. 5. Основные открытия в изучении космического пространства за последние 40 лет. 6. Атмосферы, климат и излучение больших планет: сравнительный анализ. 7. Круговорот вещества в Галактике, межзвездная среда и образование звезд. 8. Источники энергии звезд. 9. Диаграмма Герцшпрунга–Рассела и ее эволюционный смысл. 10. Скрытая масса во Вселенной. 11. Экспериментальные доказательства расширения Вселенной и следствия теории Большого Взрыва.   12.Объекты внешней области Солнечной системы: кентавры, транснептунные объекты, плутино.  13.Современные представления о структуре межзвездной среды. Межзвездная пыль. Глобулы. Гигантские молекулярные облака.  14.Круговорот вещества в Галактике. Звездообразование в Галактике.  15.Взаимодействие сверхновых с межзвездными облаками.  16.Проявления околозвездного вещества: джеты, объекты Хербига–Аро, диски.  17.Открытие каннибализма в мире галактик.  18.Старейшие образования в Галактике: шаровые скопления.  19.Звезды второго поколения: рассеянные скопления и звездные ассоциации.  20. Проблемы физики элементарных частиц и возникновение химических элементов во Вселенной  21.Определение постоянной Хаббла космическим телескопом им. Хаббла.  22.Современные представления о строении и эволюции Вселенной.  23.Фундаментальные открытия в космологии в ХХ веке.  24.Солнечно-земные связи и 23-летний цикл солнечной активности.  25.Современные представления о структуре Метагалактики.  26.Система Земля–Луна.  27.Происхождение Солнечной системы. Первые размышления и научное объяснение. |
| **История** | 1. Российское законодательство в эпоху Петра I. 2. Бородинское сражение – поражение или победа. 3. Операция «Тайфун». (75-летие битвы под Москвой) 4. Великая октябрьская социалистическая революция – переломное событие в истории России. 5. Октябрьский переворот 1917 года  в оценке современников. 6. Условия формирования российской государственности. 7. Великие русские дипломаты. 8. Люди в истории Верх-Исетского района. 9. Прошлое и настоящее Екатеринбургского электротранспорта 10. Междисциплинарные методы исторического познания: математика, физика и химия. 11. Междисциплинарные методы исторического исследования: социология и контент-анализ. 12. В.И. Ленин в современной историографии. 13. История России в зарубежных школьных учебниках. 14. Археология: перспективы развития современной науки (правовые аспекты). 15. «Триумфальное поражение?» (О Советско-финской войне 1939-1940 гг.). |
| **Обществознание** | 1. Формирование русской элиты.  2. Формирование менталитета русского народа.  3. Власть художественных образов.  4. Влияние русского права на формирование российской правовой системы.  5. У истоков политических партий российского общества.  6. Роль политических партий в формировании и становлении российской государственности.  7. Реализация принципа разделения властей в формировании российской государственности.  8. Институты гражданского общества в современной России.  9. Политический терроризм в истории России.  10. Развитие парламентаризма в России.  11. Россия унитарная: миф или реальность.  12. Государственная власть в истории России.  13. СМИ  и государственная власть в России.  14. Особенности развития института государственной власти в советский период.  15. Влияние межнациональных отношений на развитие российской государственности.  16. Идеальная форма правления современного российского государства.  17. Этнические и религиозные особенности в формировании здорового образа жизни.  18. Ценности здорового образа жизни в молодежной среде.  19. Выгодно ли жить в долг?  20. Государство и религиозные объединения в современном мире. |
| **Право** | 1. Активность избирателей как основной показатель уровня развития гражданского общества и правовой культуры. 2. Вина как обязательный признак субъективной стороны преступления. Понимание виновности деяния в современном обществе. 3. Длительное заключение как альтернатива смертной казни. 4. Защита информации в Российской Федерации: нормативно-правовое регулирование. 5. Защита прав детей, оставшихся без попечения родителей. 6. Знание и соблюдение Конвенции о правах ребёнка как показатель уровня правовой культуры человека. 7. Нормативно-правовое обеспечение реформы образования в Российской Федерации. 8. Нормативно-правовое регулирование охраны лесов в Российской Федерации. 9. Нормативно-правовое регулирование рабочего времени на современном этапе развития трудового права. 10. Особенности заключения и расторжения трудового договора в системе образования. 11. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних. 12. Права ребенка в семье: содержание и защита. 13. Правовое регулирование ответственности субъектов образовательных отношений. 14. Правовые аспекты Нюрнбергского процесса и нравственные итоги Второй мировой войны. 15. Роль Конституционного Суда в условиях формирования правового государства современной России. 16. Способы защиты трудовых прав в Российской Федерации. 17. Товарищество собственников жилья: особенности правового статуса. 18. Формы устройства детей, оставшихся без попечения родителей: сравнительно-правовой анализ. 19. Эволюция законодательных актов земских соборов XVIII века и их роль в политической жизни страны. 20. Элементы правового государства в политическом устройстве средневековой Руси (на примере устройства Древнего Новгорода). 21. Религиозная (мусульманская) система права 22. Права психически больных |
| **Английский язык** | 1. Словообразование в современном английском языке 2. Русские заимствования в английском языке 3. Влияние английского языка на современный молодежный сленг в России 4. Влияние Оксфорда и Кембриджа  на мировую систему образования. 5. Языки и диалекты Объединенного Королевства 6. Английское искусство в русских музеях. 7. Английский вокруг нас. 8. Поэтическое творчество Р. Киплинга 9. Современная жизнь бывших британских колоний 10. Удивительная Британия 11. Викторианская эпоха в истории Соединенного Королевства 12. Содружество наций 13. Современная литература 14. Британские ученые и их открытия 15. Жизнь британских колоний в художественных произведениях (Лиспет, Р.Киплинг) 16. Идиоматические выражения в английском языке 17. Англоязычные праздники 18. Мифические существа Великобритании 19. Национальные кухни Лондона: блюда и традиции 20. Различие между британским и американским вариантом английского 21. Экскурсионный маршрут для иностранцев «Необычные памятники Свердловской области». 22. Англицизмы покоряют русский язык, или англоязычные заимствования в современном русском языке. |
| **Французский язык** | 1. Структурные и стилистические особенности рекламных текстов. 2. Приметы и суеверия России и страны изучаемого языка. 3. Смысловые и синтаксические функции предлогов во французском языке. 4. Семантическая вариативность прилагательных цвета во французском языке. |
| **Экономика** | 1. Современные проблемы рыночной экономики. 2. Налоги, налоговая политика (любого государства). 3. Проблемы глобализации и участие стран в мировой экономике. 4. Международные экономические отношения и их формы. (СНГ или по блокам). 5. Банковская система. 6. Система маркетинговой информации и маркетинговые исследования. 7. Внешние эффекты от проведения олимпиады в г. Сочи в 2014 году. 8. Универсиада-2023: социально-экономические перспективы для Екатеринбурга. |
| **Физическая культура** |  |
| 1. Допинг в спорте – всегда ли все средства хороши? 2. Какое значение имеет самоконтроль при занятиях физическими упражнениями. 3. Я выбираю спорт как альтернативу вредным привычкам 4. Гиподинамия – болезнь цивилизации 5. Сколиоз. Как с ним бороться? 6. Здоровое питание – залог крепкого здоровья 7. Закаливание организма как средство укрепления здоровья человека 8. Нужны ли мне занятия физической культурой? 9. Здоров ли я? 10. Закаливание – эффективное средство укрепления здоровья. 11. Спорт в семье как средство физического воспитания личности. |
|  |  |