

Учебные темы дистанционных курсов портала do2.rcokoit.ru

Старшая школа

Оглавление

Учебные темы дистанционных курсов портала do2.rcokoit.ru	1
Старшая школа	1
Алгебра и начала анализа (10-11)	2
Английский язык 10 класс	3
Английский язык 11 класс	3
Биология 10-11 класс	4
Биология. Практикум по ЕГЭ	4
География 10-11 класс	6
География. Подготовка к ЕГЭ	6
География. Практикум по ЕГЭ	7
Геометрия 10-11 класс	9
Информатика и ИКТ 10 класс	10
Информатика и ИКТ 11 класс	10
История 10-11 класс	11
Россия в мире 10 класс	12
Россия в мире 11 класс	12
Литература 10 класс	13
Литература 11 класс	13
Математика 10-11 класс	14
Математика. Практикум по ЕГЭ	15
Мировая художественная культура (10 класс)	16
Мировая художественная культура (11 класс)	16
Обществознание 10 класс	17
Обществознание 11 класс	17
Русский язык 10 класс – профильный уровень	18
Русский язык 11 класс – профильный уровень	18
Русский язык 10-11 класс	19
Физика 10 класс – профильный уровень	20
Физика 11 класс – профильный уровень	20
Физика 10-11 класс	20
Химия 10-11 класс	21
Химия. Практикум ЕГЭ	21

Алгебра и начала анализа (10-11)

1. Формулы тригонометрии
2. Свойства корня и степени
3. Преобразование иррациональных и степенных выражений
4. Иррациональные уравнения и неравенства
5. Логарифмы
6. Производная функция
7. Исследования функция с помощью производной

Английский язык 10 класс

1. The learning curve. School and education
2. The magic world of books and literature
3. The outstanding people of Russia
4. The choice of youth: TV or Internet?
5. Healthy lifestyle
6. Sport in Russia and abroad
7. Help the Planet
8. English-speaking countries
9. My Motherland - Russia
10. We're for Peace in the whole World

Английский язык 11 класс

1. Identity
2. Languages of international communication
3. Beauty around us
4. Science in our life
5. Journeys
6. Culture
7. Consumer society
8. Saint-Petersburg
9. Your plans for the future
10. Global issues

Биология 10-11 класс

1. Биология как наука. Методы научного познания
2. Молекулярный и клеточный уровень организации жизни
3. Онтогенетический (организменный) уровень организации жизни
4. Наследственность и изменчивость
5. Популяционно-видовой уровень организации жизни
6. Эволюция и происхождение жизни
7. Биоценотический уровень организации жизни
8. Биосферный уровень организации жизни

Биология. Практикум по ЕГЭ

1. Биология как наука, методы исследования, достижения, роль в жизни человека
2. Уровни организации живой природы. Общие признаки биологических систем
3. Клеточная теория. Клеточное строение организмов как основа единства органического мира
4. Клетка как единица строения и жизнедеятельности. Прокариоты и эукариоты
5. Химическая организация клетки. Элементы и вещества. Углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты
6. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки
7. Метаболизм. Энергетический и пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Ферменты
8. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Генетическая информация в клетке. Генетический код
9. Клетка как генетическая единица живого. Хромосомы. Жизненный цикл
10. Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные_ автотрофы и гетеротрофы. Вирусы (СПИД)
11. Воспроизведение организмов. Способы размножения, половое и бесполое размножение. Оплодотворение
12. Онтогенез и его закономерности. Эмбриональное развитие. Жизненные циклы и чередование поколений
13. Генетика, ее задачи. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности
14. Закономерности наследственности. Законы Г. Менделя, Т. Моргана. Генетика пола. Геном человека
15. Закономерности изменчивости. Модификационная, мутационная, комбинативная изменчивость. Виды мутации
16. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков на геном клетки. Наследственные болезни человека
17. Селекция, её задачи, методы и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова. Роль генетики в селекции
18. Биотехнология, ее направления. Генная инженерия, клонирование. Этические аспекты биотехнологии
19. Систематика. Основные систематические (таксономические) категории, их соподчиненность
20. Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Профилактика заболеваний
21. Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Лишайники
22. Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растений

23. Многообразие растений. Отделы растений. Классы покрытосеменных, роль в природе и жизни человека
24. Царство животных. Типы беспозвоночных. Строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе
25. Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека
26. Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов (пищеварение, дыхание, выделение)
27. Системы органов (опорно-двигательная, покровная, крово- и лимфообращения). Размножение и развитие
28. Внутренняя среда организма человека. Иммунитет. Обмен веществ и энергии в организме, витамины
29. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организма
30. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Высшая нервная деятельность и психика человека
31. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Приемы оказания первой помощи. Факторы здоровья
32. Вид, его критерии. Популяция как единица вида и единица эволюции. Микроэволюция, видообразование
33. Развитие эволюционных идей. К.Линней, Ж.-Б. Ламарк, Ч. Дарвин. Факторы и движущие силы эволюции
34. Результаты эволюции, приспособленность и многообразие видов. Доказательства эволюции живой природы
35. Макроэволюция. Направления и пути эволюции. Возникновение жизни и эволюция органического мира
36. Происхождение человека. Человек как биологический вид. Движущие силы и этапы антропогенеза. Расы
37. Среда обитания организмов. Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Фотопериодизм
38. Экосистема (биогеоценоз), её компоненты. Трофические уровни, пищевые цепи. Экологические пирамиды
39. Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Устойчивость и динамика экосистем. Сукцессия. Агроэкосистемы
40. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биогенная миграция атомов
41. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Охрана окружающей среды

География 10-11 класс

1. Политическая карта современного мира
2. Группировки стран и типология стран
3. География ресурсообеспеченности стран и регионов мира
4. Минеральные ресурсы
5. Другие виды ресурсов
6. Природные ресурсы мира
7. Демографическая ситуация современного мира
8. Национальный состав. Мировые религии
9. Возрастная и половая структура населения
10. Размещение населения по территории Земли. Урбанизация
11. География международных миграций
12. Промышленность мира
13. Сельское хозяйство мира
14. Транспорт и сфера услуг
15. МГРТ
16. Мировое хозяйство - проблемы и перспективы развития
17. Регионы Европы
18. Зарубежная Азия
19. Регионы Америки
20. Австралия и Океания
21. Африка
22. Глобальные проблемы современности
23. Регионы мира

География. Подготовка к ЕГЭ

1. Источники географических знаний.
2. Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия.
3. Природа Земли.
4. География России
5. Население мира
6. Экономика зарубежного мира
7. Природопользование и геоэкология

География. Практикум по ЕГЭ

1. Географическая карта, план местности
2. Способы картографического изображения
3. Определение направлений и (или) азимутов на плане и карте
4. Определение географических координат
5. Определение расстояний на карте
6. Определение поясного времени
7. Построение профиля рельефа по карте
8. Анализ топографической карты
9. Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия
10. Географические модели
11. Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли
12. Современный облик планеты Земля. Соотношение суши и океана на Земле
13. Земная кора и литосфера. Состав и строение
14. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит
15. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология
16. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части
17. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота
18. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция
19. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат
20. Биосфера. Разнообразие растений и животных
21. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различного типа
22. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность
23. Природные и природно-антропогенные комплексы
24. Особенности природы материков и океанов
25. Динамика численности населения Земли. Концепция демографического перехода. Демографическая политика
26. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли
27. Половозрастной состав населения
28. Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара
29. География религий мира
30. Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс
31. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире
32. Уровень и качество жизни населения
33. Структура занятости населения
34. Отраслевая структура хозяйства
35. Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции. Факторы размещения производства
36. Ведущие страны-экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции
37. Основные международные магистрали и транспортные узлы
38. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг
39. Интеграционные отраслевые и региональные союзы
40. Основные виды природных ресурсов
41. Размещение природных ресурсов
42. Рациональное и нерациональное природопользование
43. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства

44. Многообразие стран мира. Основные типы стран
45. Современная политическая карта мира
46. Столицы и крупные города
47. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира
48. Территория и акватория, морские и сухопутные границы
49. Часовые пояса
50. Административно-территориальное устройство России
51. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России
52. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России. Климат и хозяйственная деятельность
53. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории России
54. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России
55. Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность
56. Природно-хозяйственные различия морей
57. Численность, естественное движение населения
58. Половой и возрастной составы населения
59. Размещение. Основная полоса расселения
60. Направление и типы миграции
61. Народы и основные религии России
62. Городское и сельское население. Города
63. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России
64. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов
65. Природно-хозяйственное районирование России
66. География отраслей промышленности
67. География сельского хозяйства
68. География важнейших видов транспорта
69. Россия в современном мире
70. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных городов

Геометрия 10-11 класс

1. Взаимное положение прямых и плоскостей
2. Углы
3. Призма
4. Пирамида
5. Многогранники
6. Тела вращения
7. Цилиндр
8. Конус
9. Сфера
10. Вписанные и описанные тела
11. Векторы в пространстве
12. Метод координат

Информатика и ИКТ 10 класс

1. Информация и информационные процессы
2. Представление информации в компьютере. Системы счисления
3. Представление информации в компьютере. Различные виды информации
4. Логические основы обработки информации
5. Представление о моделировании в среде программирования
6. Моделирование линейных процессов
7. Моделирование циклических процессов
8. Моделирование ветвящихся процессов
9. Моделирование циклических процессов с условием

Информатика и ИКТ 11 класс

1. Представление информации в компьютере
2. Логические основы обработки информации
3. Технологии поиска информации
4. Моделирование. Текстовый процессор
5. Моделирование. Табличный процессор
6. Моделирование. Базы данных
7. Моделирование. Графический редактор
8. Моделирование в среде программирования. Структурированные типы данных
9. Моделирование в среде программирования. Вспомогательный алгоритм

История 10-11 класс

1. Первобытное общество
2. Древневосточные цивилизации
3. Античная цивилизация
4. Раннее Средневековье
5. Расцвет Средневековья
6. Эпоха Возрождения
7. Киевская Русь
8. Русские земли в 12-13 веках
9. Монголо-татарское нашествие и иго
10. Русские земли в 14 веке
11. Объединение и освобождение русских земель
12. Московская Русь при Иване Грозном
13. Смутное время
14. Московская Русь в 17 веке
15. Эпоха петровских преобразований
16. Эпоха дворцовых переворотов
17. Эпоха просвещённого абсолютизма
18. Россия в конце 18 - начале 19 веков
19. Начало правления Александра I
20. Отечественная война 1812 года
21. Движение и восстание декабристов
22. Россия в царствование Николая I
23. Крымская война
24. Время Великих реформ
25. Россия в конце 19 века
26. Зарубежные страны в первой половине XX века
27. Россия в начале 20 века
28. Первая русская революция
29. Россия в 1907-1914 годах
30. Россия в Первой Мировой войне
31. Революция 1917 года
32. Россия в годы гражданской войны и военного коммунизма
33. Россия в годы НЭПа
34. СССР в 30-ые годы
35. Великая Отечественная война
36. Зарубежные страны во второй половине XX века
37. СССР в послевоенное десятилетие
38. СССР в середине 50-х - 60-х годов
39. СССР в середине 60-х - середине 80-х годов
40. СССР в годы Перестройки
41. Российская Федерация в 90-ые годы

Россия в мире 10 класс

1. Древняя Греция
 - a. Древняя Греция: от ранних цивилизаций до Архаического периода
 - b. Классический период в истории Древней Греции
2. Западноевропейское Средневековье
 - a. Западноевропейское Средневековье: общая характеристика, периодизация
 - b. Формирование западноевропейских национальных государств
 - c. Культура эпохи Средневековья
3. История Византии
 - a. История великой Византийской империи: от рождения до падения Константинополя
 - b. Культура Византии
4. Древняя Русь 9–13 века
 - a. История Древней Руси 9–13 века
 - b. Культура Древней Руси
5. Россия при Петре I
 - a. Реформы Петра I

Россия в мире 11 класс

1. Особенности модернизации в странах мира в конце XIX – начале XX века
 - a. Особенности модернизации стран «первого эшелона» и «белых колоний» в конце XIX – начале XX века
 - b. Особенности модернизации стран «второго эшелона» в конце XIX – начале XX века
 - c. Особенности модернизации стран «третьего эшелона» в конце XIX – начале XX века
 - d. Идеологические течения XIX – начала XX веков
2. Культура России конца XIX – начала XX века
 - a. Культура России конца XIX – начала XX века: образование, просвещение, философия, наука и техника
 - b. Культура России конца XIX – начала XX века: общественная мысль, литература, киноискусство
 - c. Культура России конца XIX — начала XX века: живопись, архитектура, музыка
3. Страны мира и Советская Россия в 1920-е гг.
 - a. Экономическое развитие стран Запада и США в 20-е гг. XX века. Мировой экономический кризис
 - b. Советская Россия в годы новой экономической политики
4. Глобальные проблемы современности
 - a. Научно-техническая революция второй половины XX – начала XXI века

Литература 10 класс

1. Повторение и обобщение изученного в 9 классе (Первый период русского реализма: А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь)
2. Фёдор Иванович Тютчев. Лирика
3. Афанасий Афанасьевич Фет. Лирика.
4. Иван Александрович Гончаров. Роман «Обломов»
5. Александр Николаевич Островский. Драма "Гроза"
6. Иван Сергеевич Тургенев. Роман «Отцы и дети»
7. Фёдор Михайлович Достоевский. Роман «Преступление и наказание»
8. Л.Н.Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"
9. М.Е Салтыков-Щедрин
10. Н.А. Некрасов
11. А.П.Чехов

Литература 11 класс

1. Общая характеристика эпохи. Литература в XX веке
2. Серебряный век
3. Александр Александрович Блок
4. Иван Алексеевич Бунин
5. Максим Горький
6. Литература 1920 - 1930-х годов
7. Владимир Владимирович Маяковский
8. Сергей Александрович Есенин
9. Михаил Александрович Шолохов
10. Анна Андреевна Ахматова
11. Михаил Афанасьевич Булгаков
12. Марина Ивановна Цветаева
13. Борис Леонидович Пастернак
14. Андрей Платонович Платонов
15. Литература 1940 - 1960-х годов
16. Александр Трифонович Твардовский
17. Литература 1960 - 1980-х годов
18. Александр Исаевич Солженицын
19. Василий Макарович Шукшин
20. Николай Михайлович Рубцов
21. Иосиф Александрович Бродский
22. Литературная ситуация рубежа XX-XXI веков

Математика 10-11 класс

1. Действительные числа
2. Элементы стохастики
3. Преобразование алгебраических выражений
4. Преобразование тригонометрических выражений
5. Преобразование иррациональных и степенных выражений
6. Преобразование логарифмических выражений
7. Уравнения
8. Неравенства
9. Тригонометрические уравнения и неравенства
10. Иррациональные уравнения и неравенства
11. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства
12. Функции
13. Прогрессии
14. Производная
15. Исследование функций с помощью производной
16. Начальные тригонометрические сведения
17. Треугольник
18. Четырехугольник
19. Площади
20. Окружность
21. Векторы и координаты
22. Векторы в пространстве
23. Метод координат
24. Прямые, плоскости, углы
25. Многогранники
26. Тела вращения
27. Вписанные и описанные многогранники и тела вращения

Математика. Практикум по ЕГЭ

1. Окружность и круг
2. Окружность, вписанная в многоугольник, и окружность, описанная около многоугольника
3. Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности
4. Трапеция
5. Примеры применения интеграла в физике и геометрии
6. Первообразные элементарных функций
7. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения
8. Применение производной к исследованию функций и построению графиков
9. Вторая производная и её физический смысл
10. Производные основных элементарных функций
11. Производные суммы, разности, произведения, частного
12. Уравнение касательной к графику функции
13. Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком
14. Монотонность функций. Промежутки возрастания и убывания
15. Формулы приведения
16. Использование свойств и графиков функций при решении неравенств
17. Множество значений функции
18. Четность и нечетность функций
19. Периодичность функций
20. Ограниченность функций
21. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции
22. Наибольшее и наименьшее значения функции
23. Целые числа
24. Степень с натуральным показателем
25. Радианная мера угла
26. Логарифмическая функция, её график
27. Показательная функция, её график
28. Тригонометрические функции, их графики
29. Понятие о производной функции, геометрический смысл производной
30. Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования
31. Степенная функция с натуральным показателем, её график
32. Квадратичная функция, её график
33. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат
34. Обратная функция. График обратной функции

Мировая художественная культура (10 класс)

1. Художественная культура первобытного мира и Древней Передней Азии
2. Художественная культура Древнего Египта и Мезоамерики
3. Художественная культура Древней Греции
4. Художественная культура Древнего Рима
5. Художественная культура Средневековья
6. Художественная культура Руси
7. Художественная культура Индии и Китая
8. Художественная культура Японии и исламских стран
9. Художественная культура Ренессанса
10. Титаны Возрождения

Мировая художественная культура (11 класс)

1. Художественная культура барокко
2. Реалистические тенденции в живописи Голландии. Музыкальное искусство барокко
3. Художественная культура классицизма и рококо
4. Неоклассицизм и академизм в живописи. Композиторы Венской классической школы
5. Живопись и музыка романтизма. Зарождение русской классической музыкальной школы
6. Живопись реализма. Развитие русской музыки во второй половине XIX века
7. Импрессионизм и постимпрессионизм. Формирование стиля модерн
8. Художественные течения модернизма в живописи XX века. Архитектура XX века
9. Театральная культура XX века. Шедевры кинематографа
10. Музыкальная культура России XX века. Западноевропейская музыка

Обществознание 10 класс

1. Общество
2. Человек
3. Деятельность
4. Познание как вид деятельности
5. Виды познания
6. Культура
7. Наука
8. Образование
9. Религия
10. Искусство. Средства массовой информации
11. Социальные нормы. Отклоняющееся поведение

Обществознание 11 класс

1. Определение экономики. Факторы производства
2. Формы собственности
3. Экономические системы
4. Государственное регулирование рыночной экономики
5. Человек в экономических отношениях
6. Формационный и цивилизационный подходы к истории общества
7. Социальная дифференциация
8. Социальная мобильность
9. Нации и национальные отношения
10. Молодёжь как особая социальная группа. Семья - малая социальная группа и социальный институт
11. Политическая система. Политическая культура
12. Формы государства
13. Политические идеологии. Политические партии и партийные системы
14. Выборы
15. Гражданское общество и правовое государство
16. Теория права
17. Государственное право
18. Гражданское, трудовое и семейное право
19. Административное и уголовное право
20. Судопроизводство в РФ

Русский язык 10 класс – профильный уровень

1. Введение в науку о языке
2. Фонетика. Орфография. Орфоэпические нормы. Выразительные средства русской фонетики.
3. Лексика и фразеология. Лексические нормы. Выразительные средства лексики и фразеологии.
4. Морфемика и словообразование. Орфография. Выразительные средства словообразования
5. Грамматика. Морфология. Орфография. Грамматические нормы (морфологические). Выразительные средства грамматики

Русский язык 11 класс – профильный уровень

1. ЕГЭ как форма итоговой аттестации
2. Нормы литературного языка в тесте ЕГЭ
3. Орфоэпические нормы
4. Лексические нормы. Лексическая правильность речи
5. Словообразовательные и морфологические нормы
6. Синтаксические нормы
7. Текст, его смысловая и логическая структура. Связи предложений в тексте
8. Предложение в тексте. Основные характеристики предложения
9. Слово в тексте. Морфологическая характеристика слова. Лексическое значение слова
10. Правописание -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи
11. Правописание гласных в корне слова
12. Правописание приставок. Правописание на стыке приставки и корня
13. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий
14. Правописание суффиксов имен существительных, имен прилагательных, глаголов (кроме Н и НН)
15. Слитное и раздельное написание НЕ с разными частями речи
16. Слитные, раздельные, дефисные написания
17. Пунктуация при союзе И в простом и сложном предложении. Пунктуация при обособленных членах предложения
18. Пунктуация в простом осложненном предложении
19. Двоеточие и тире в простом и сложном предложении
20. Пунктуация в сложноподчиненном предложении
21. Пунктуация в сложном предложении с разными видами связи
22. Функционально-смысловые типы и функциональные стили речи
23. Словообразовательный анализ. Морфологический анализ слова
24. Синтаксический анализ словосочетания и простого неосложненного предложения
25. Синтаксический анализ простого осложненного предложения
26. Синтаксический анализ сложного предложения
27. Анализ средств связи предложений в тексте
28. Анализ выразительных средств языка
29. Требования к сочинению-рассуждению
30. Тема и проблема текста. Позиция автора по проблеме
31. Комментарий к проблеме текста
32. Позиция экзаменуемого по проблеме текста
33. Аргументация своего мнения. Фактологическая точность в фоновом материале
34. Порядок работы над сочинением

Русский язык 10-11 класс

1. Общие сведения о языке
2. Фонетика
3. Части речи
4. Повторение орфографии. Слитное и раздельное написание НЕ и НИ, выбор гласной
5. Повторение орфографии. Правописание корней и приставок
6. Повторение орфографии. Правописание глагола и глагольных форм
7. Повторение орфографии. Слитные, раздельные и дефисные написания
8. Трудные вопросы правописания самостоятельных и служебных частей речи
9. Синтаксис простого предложения
10. Стили речи

Физика 10 класс – профильный уровень

1. Физика и методы научного познания
2. Кинематика
3. Основные законы динамики
4. Виды взаимодействий
5. Законы сохранения в механике
6. Механика жидкости и газа
7. Молекулярная физика и термодинамика
8. Электростатика
9. Постоянный электрический ток
10. Переменный электрический ток
11. Магнитное поле
12. Переменное электромагнитное поле
13. Механические колебания
14. Оптика
15. Квантовая физика
16. Ядерная физика

Физика 11 класс – профильный уровень

1. Магнитное поле
2. Электромагнитная индукция
3. Колебания и волны
4. Геометрическая оптика
5. Волновая оптика
6. Специальная теория относительности
7. Квантовая физика
8. Физика атома и атомного ядра

Физика 10-11 класс

1. Физика и методы научного познания
2. Кинематика
3. Динамика
4. Законы сохранения в механике
5. Кинетическая теория идеального газа
6. Законы термодинамики
7. Электростатика, магнитостатика
8. Законы постоянного тока
9. Электромагнитное поле
10. Электромагнитные волны
11. Квантовая физика и элементы астрофизики

Химия 10-11 класс

1. Химия - область естествознания
2. Типовые расчетные задачи по химии
3. Вещества и их системы
4. Химические реакции
5. Неорганические вещества
6. Классы неорганических соединений
7. Органические соединения
8. Химия в практической деятельности человека

Химия. Практикум ЕГЭ

1. Современные представления о строении атомов
2. Периодическая система химических элементов
3. Химическая связь
4. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность
5. Вещества молекулярного и немолекулярного строения
6. Классификация неорганических веществ
7. Общая характеристика металлов главных подгрупп I–III групп
8. Характеристика переходных элементов
9. Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV–VII групп
10. Характерные химические свойства простых веществ-металлов
11. Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов
12. Характерные химические свойства оксидов
13. Химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов
14. Характерные химические свойства кислот
15. Характерные химические свойства солей
16. Теория строения органических соединений
17. Типы связей в молекулах органических веществ
18. Классификация и номенклатура органических соединений
19. Характерные химические свойства углеводов
20. Химические свойства ароматических углеводов
21. Характерные химические свойства спиртов и фенола
22. Химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров
23. Характерные химические свойства аминов и аминокислот
24. Взаимосвязь различных классов веществ
25. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии
26. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов
27. Тепловой эффект реакции. Термохимические уравнения
28. Химическое равновесие
29. Диссоциация электролитов в водных растворах. Слабые и сильные электролиты
30. Реакции ионного обмена
31. Окислительно-восстановительные реакции, коррозия металлов
32. Гидролиз солей. Среда водных растворов
33. Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)
34. Реакции присоединения и замещения
35. Свойства и способы получения углеводов, кислородсодержащих соединений
36. Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов веществ
37. Правила работы в лаборатории

38. Методы исследования объектов, изучаемых в химии
39. Общие способы получения металлов
40. Природные источники углеводородов, их переработка
41. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений
42. Вычисление массы растворенного вещества
43. Расчёты объёмных отношений газов
44. Расчёты массы вещества или объёма газов
45. Расчёты теплового эффекта реакции
46. Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции при избытке одного из реагентов
47. Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, растворы
48. Нахождение молекулярной формулы вещества
49. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного
50. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси
51. Методы разделения смесей и очистки веществ
52. Общие научные принципы химического производства
53. Реакции, характеризующие основные свойства и способы получения углеводородов
54. Реакции, характеризующие основные свойства и способы получения кислородсодержащих соединений