

УТВЕРЖДЕНО  
Учебно-методический совет

Протокол № 3  
30 октября 2018 г.  
Председатель УМС

\_\_\_\_\_ / Е.А. Ефремова

РАССМОТРЕНО  
ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № 2  
2 октября 2018 г.  
Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ / Ведрова С.М.

**Примерная тематика учебных проектов  
по дисциплинам общеобразовательного учебного цикла  
по специальности 20.02.04. Пожарная безопасность  
квалификация «Техник»**

дисциплина: **ОУД 01. Русский язык**

преподаватели: **Мехоношина Светлана Юрьевна**

1. Русский язык среди других языков мира.
2. Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
3. Языковой портрет современника.
4. Молодежный сленг и жаргон.
5. Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
6. А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.
7. Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
8. Формы существования национального русского языка: русский литературный
9. язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
10. Язык и культура.
11. Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской
12. устной речи.
13. Вопросы экологии русского языка.
14. Виды делового общения, их языковые особенности.
15. Языковые особенности научного стиля речи.
16. Особенности художественного стиля.
17. Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
18. Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
19. СМИ и культура речи.
20. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их
21. применения.
21. Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в
22. произведениях художественной литературы.
22. Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
23. Русское письмо и его эволюция.
24. Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
25. Антонимы и их роль в речи.
26. Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации
27. речи.
27. Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
28. Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
29. В.И. Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
30. Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
31. Исторические изменения в структуре слова.
32. Учение о частях речи в русской грамматике.
33. Грамматические нормы русского языка.
34. Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале

- произведений художественной литературы).
35. Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
  36. Категория склонения глагола и ее роль в текстообразовании.
  37. Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
  38. Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
  39. Слова-омонимы в морфологии русского языка.
  40. Роль словосочетания в построении предложения.
  41. Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
  42. Синтаксическая роль инфинитива.
  43. Предложения с однородными членами и их функции в речи.
  44. Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
  45. Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
  46. Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
  47. Синонимика простых предложений.
  48. Синонимика сложных предложений.
  49. Использование сложных предложений в речи.
  50. Способы введения чужой речи в текст.
  51. Русская пунктуация и ее назначение.
  52. Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста

дисциплина: **ОУД 02. Литература**

преподаватель: **Мехоношина Светлана Юрьевна**

1. Социально-политическая обстановка в России в начале XIX века. Влияние идей Великой французской революции на формирование общественного сознания и литературного движения.
2. Романтизм. Социальные и философские основы его возникновения.
3. Московское общество любителей, его философско-эстетическая программа.
4. Основные эстетические принципы реализма. Этапы развития реализма в XIX в.
5. К.Н. Батюшков. Культ дружбы и любви в творчестве Батюшкова. Роль поэта в развитии русской поэзии.
6. В.А. Жуковский. Художественный мир романтических элегий и баллад.
7. Основная проблематика басен И.А. Крылова. Тема Отечественной войны 1812 г. в басенном творчестве И.А. Крылова.
8. Идеиное содержание и проблематика комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума».
9. Творчество поэтов-декабристов. Особенности гражданско-героического романтизма декабристов, ведущие темы и идеи их творчества (*К.Ф. Рылев, В.Ф. Раевский и др.*).
10. А.С. Пушкин – создатель русского литературного языка; роль Пушкина в развитии отечественной поэзии, прозы и драматургии.
11. Вольнолюбивая лирика А.С. Пушкина, ее связь с идеями декабристов («Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»).
12. Южные поэмы А.С. Пушкина, их идейно-художественные особенности, отражение в поэмах черт характера «современного человека».
13. Трагедия «Борис Годунов» А.С. Пушкина. Историческая концепция поэта и ее отражение в конфликте и сюжете произведения.
14. Декабристская тема в творчестве А.С. Пушкина («В Сибирь», «Арион», «Анчар»).
15. Тема духовной независимости поэта в стихотворных манифестах Пушкина («Поэт и толпа», «Поэт», «Поэту»).

16. Философская лирика поэта («Дар напрасный, дар случайный...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...»).
17. Роман «Евгений Онегин» А.С. Пушкина – первый русский реалистический роман, его социальная проблематика, система образов, особенности сюжета и композиции.
18. Патриотические стихотворения А.С. Пушкина («Клеветникам России», «Бородинская годовщина», «Перед гробницею святой»).
19. Сказки Пушкина, их проблематика и идейное содержание.
20. Значение творческого наследия А.С. Пушкина. Пушкин и наша современность.
21. Место и значение поэтов пушкинской «плеяды» в русской поэзии. Своеобразие поэзии Д.В. Давыдова, П.А. Вяземского, Е.А. Баратынского, А.А. Дельвига, Н.М. Языкова, Д.В. Веневитинова.
22. Тематика и своеобразие ранней лирики М.Ю. Лермонтова, ее жанры, особенности характера лирического героя.
23. Тема поэта и поэзии в творчестве М.Ю. Лермонтова («Смерть поэта», «Поэт», «Пророк»).
24. Развитие реалистических тенденций в лирике М.Ю. Лермонтова, взаимодействие лирического, драматического и эпического начал в лирике, ее жанровое многообразие.
25. Социально-философская сущность поэмы М.Ю. Лермонтова «Демон», диалектика добра и зла, бунта и гармонии, любви и ненависти, падения и возрождения в поэме.
26. «Герой нашего времени» как социально-психологический и философский роман М.Ю. Лермонтова, его структура, система образов.
27. А.В. Кольцов. Органическое единство лирического и эпического начал в песнях Кольцова, особенности их композиции и изобразительных средств.
28. Особенность творческого дарования Н.В. Гоголя и его поэтического видения мира. А.С. Пушкин о специфике таланта Гоголя.
29. Поэма «Мертвые души» Н.В. Гоголя, ее замысел, особенности жанра, сюжета и композиции. Роль образа Чичикова в развитии сюжета и раскрытии основного замысла произведения.
30. Основные черты русской классической литературы XIX в: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.
31. Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
32. Геополитика России: защита национально-государственных интересов страны в творчестве Л. Н. Толстого, Н. А. Некрасова, Ф. И. Тютчева.
33. Размежевание общественно-политических сил в 1860-е гг., полемика на страницах периодической печати. Журналы «Современник» и «Русское слово» и их роль в общественном движении.
34. Публицистическая и литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева.
35. Н.Г. Чернышевский. Общественно-политические и эстетические взгляды. Литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского.
36. Роман «Что делать?» Н.Г. Чернышевского, его социально-политический и философский характер, проблематика и идейное содержание. Теория «разумного эгоизма», ее привлекательность и неосуществимость.
37. Н.А. Некрасов – организатор и создатель нового «Современника».
38. Роман И.А. Гончарова «Обломов» как социально-психологический и философский роман.
39. «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».

40. Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
41. Образ Базарова как «переходный тип» «человека беспokoйного и тоскующего» в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети». Полемика вокруг романа. Д.И. Писарев, М.А. Антонович и Н.Н. Страхов об «Отцах и детях».
42. И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе», тематика, основные мотивы и жанровое своеобразие.
43. Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
44. Новаторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в его произведениях.
45. Душа и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.
46. Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «Последняя любовь», «Накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
47. Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).
48. Жанровое многообразие творчества А.К. Толстого. Основные мотивы лирики поэта («Средь шумного бала...», «Не ветер, вея с высоты...» и др.).
49. Общественно-политическая и культурная жизнь России 1870-х – начала 1880-х гг. Формирование идеологии революционного народничества.
50. М.Е. Салтыков-Щедрин – сотрудник и редактор «Современника» и «Отечественных записок».
51. «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
52. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.
53. Раскольников и его теория преступления. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
54. Н.С. Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («Соборяне», «Очарованный странник», «Левша»).
55. «Война и мир» Л.Н. Толстого. Замысел, проблематика, композиция, система образов.
56. Духовные искания героев в романе «Анна Каренина» Л.Н. Толстого.
57. Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»).
58. Новаторство чеховской драматургии.
59. Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
60. Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
61. Мотивы бессмертия души в творчестве И.А. Бунина.
62. А.И. Куприн. Утверждение высоких нравственных идеалов русского народа в повестях писателя.
63. Нравственные и социальные искания героев И.С. Шмелева.
64. Концепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького.
65. Автобиографические повести М. Горького «Детство», «В людях», «Мои университеты»
66. Идеалы служения обществу в трактровке В. Я. Брюсова.
67. Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.

68. Акмеизм как течение в литературе; представители акмеизма.
69. Судьба и Творчество М.И. Цветаевой.
70. Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.
71. Романы и повести о войне «Молодая гвардия» А. Фадеева, «Звезда» Э. Казакевича, «В окопах Сталинграда» В. Некрасова.
72. Советский исторический роман «Петр Первый» А. Толстого.
73. Сатирические романы и повести И. Ильфа и Е. Петрова.
74. Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
75. Развитие традиций русской народной культуры в поэзии 30-х годов А. Твардовского, М. Исаковского, П. Васильева.
76. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
77. М.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
78. Военная тема в творчестве М. Шолохова.
79. Своеобразие композиции романа «Белая гвардия» М.А. Булгакова.
80. Трагедия изображения Гражданской войны в драматургии М.А. Булгакова («Дни Турбиных», «Бег» и др.).
81. Роман «Другие берега» В.В. Набокова как роман-воспоминание о России.
82. Ранняя лирика Б. Пастернака.
83. А. Твардовский «Василий Теркин». Книга про бойца – воплощение русского национального характера. И. Бунин о «Василии Теркине».
84. Поэма А. Твардовского «Дом у дороги»: проблематика, образы героев.
85. «Лагерная» проза А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус».
86. Философские романы Ч. Айтматова: «Буранный полустанок», «И дольше века длится день», «Плаха».
87. Изображение сложного пути советской интеллигенции в романах Ю. Бондарева «Берег», «Выбор», «Игра».
88. Философская фантастическая проза А. и Б. Стругацких.
89. Исторические романы Л. Бородина, В. Шукшина, В. Чивилихина, Б. Окуджавы.
90. Реалистическая сатира Ф. Искандера, В. Войновича, Б. Можаева, В. Белова, В. Крушина.
91. Неомодернистская и постмодернистская проза В. Ерофеева «Москва – Петушки».
92. Художественное освоение повседневного быта современного человека в «жесточкой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой и др.
93. Изображение человека труда в поэтических произведениях Я. Смелякова, Б. Ручьева, Л. Татьянической и др.
94. Духовный мир русского человека в лирических стихах и поэмах Н. Рубцова.
95. Лирика поэтов фронтового поколения М. Дудина, С. Орлова, Б. Слуцкого и др.
96. Эпическое осмысление Отечественной войны в романе В. Гроссмана «Жизнь и судьба».
97. Философско-притчевое повествование о войне в повестях В. Быкова «Сотников», «Обелиск», «Знак беды».
98. Многообразие народных характеров творчестве В. Шукшина.
99. Ранние рассказы А. Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».
100. Поэзия 60-х г.г. XX века.
101. Н. Рубцов. Развитие есенинских традиций в книгах «Звезда полей», «Душа хранит», «Сосен шум», «Зеленые цветы» и др.
102. Нобелевская лекция И. Бродского – его поэтическое кредо.

103. Книги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Уrania» и др.
104. Социально-психологические драмы А. Арбузова «Иркутская история», «Сказки старого Арбата», «Жестокие игры».
105. Театр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».
106. Условно-метафорические романы В. Пелевина «Жизнь насекомых» и «Чапаев и пустота».

дисциплина: **ОУД 03. Иностранный язык**

преподаватели: **Грибанова Алла Александровна, Крайнова Ирина Владиславовна**

1. Англоязычные заимствования в русском языке
2. Англоязычный сленг в русской речи.
3. Британия и её люди на первый взгляд.
4. Особенности национального характера британцев и россиян. (Особенности национального характера русских и американцев.)
5. Обычаи и традиции празднования Рождества в Британии и России.
6. Отличительные особенности традиций Шотландии и Уэльса.
7. Сходства и различия британского и русского юмора.
8. Доступные способы изучения английского языка с помощью сети Интернет.
9. Логическое запоминание английских слов
10. Английский язык в Интернет-общении моих сверстников.
11. Русские и английские пословицы и поговорки - сходство в различии.

дисциплина: **ОУД 04. Математика**

преподаватель: **Ведрова Светлана Михайловна**

1. Непрерывные дроби.
2. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
3. Параллельное проектирование.
4. Средние значения и их применение в статистике.
5. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве.
6. Сложение гармонических колебаний.
7. Графическое решение уравнений и неравенств.
8. Правильные и полуправильные многогранники.
9. Конические сечения и их применение в технике.
10. Понятие дифференциала и его приложения.
11. Схемы повторных испытаний Бернулли.
12. Исследование уравнений и неравенств с параметром.

дисциплина: **ОУД 05. История**

преподаватель: **Яковкин Евгений Васильевич**

1. Происхождение человека: дискуссионные вопросы.
2. Начало цивилизации.
3. Древний Восток и Античность: сходство и различия.
4. Феномен западноевропейского Средневековья
5. Восток в Средние века.
6. Основы российской истории.
7. Происхождение Древнерусского государства.
8. Русь в эпоху раздробленности.
9. Возрождение русских земель (XIV—XV века).
10. Рождение Российского централизованного государства.
11. Смутное время в России.

12. Россия в XVII веке: успехи и проблемы.
13. Наш край с древнейших времен до конца XVII века.
14. Истоки модернизации в Западной Европе.
15. Революции XVII—XVIII веков как порождение модернизационных процессов.
16. Страны Востока в раннее Новое время.
17. Становление новой России (конец XVII — начало XVIII века).
18. Россия XVIII века: победная поступь империи.
19. Наш край в XVIII веке.
20. Рождение индустриального общества.
21. Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.
22. Отечественная война 1812 года.
23. Россия XIX века: реформы или революция.
24. Наш край в XIX веке.
25. Мир начала XX века: достижения и противоречия.
26. Великая российская революция.
27. Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.
28. Советский вариант модернизации: успехи и издержки.
29. Наш край в 1920—1930-е годы.
30. Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.
31. Великая Отечественная война: значение и цена Победы.
32. Наш край в годы Великой Отечественной войны.
33. От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.
34. Конец колониальной эпохи.
35. СССР: триумф и распад.
36. Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.
37. Российская Федерация и глобальные вызовы современности.
38. Наш край на рубеже XX—XXI веков.

дисциплина: **ОУД 06. Физическая культура**  
 преподаватели: **Ханьжин Петр Григорьевич**

1. Моя семья за ГТО
2. ГТО – путь к успеху!
3. Береги здоровье смолоду.
4. Влияние физических упражнений на здоровье человека.
5. Влияние физических упражнений на формирование опорно-двигательного аппарата (осанку).
6. Влияют ли физические нагрузки на сердце человека?
7. Главный путь к здоровью – спорт
8. Закаливание — эффективное средство укрепления здоровья человека.
9. Здоровый ребенок сегодня — здоровое поколение завтра.
10. Здоровым быть модно
11. Как сохранить здоровье и остаться хорошим учеником?
12. Негативное влияние различных видов обуви на стопу подростка.
13. Спорт — это здоровье и успех
14. Спорт здоровье сберегает или расточает?
15. Спорт на страже здоровья
16. Семейный кодекс здоровья — есть ли он?
17. Физкультура и спорт: общее и различие. Их влияние на здоровье человека.

дисциплина: **ОУД 07 Основы безопасности жизнедеятельности**  
 преподаватель: **Никифорова Татьяна Евгеньевна**

1. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.

2. Взаимодействие человека и среды обитания.
3. Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
4. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
5. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
6. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
7. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
8. Роль физической культуры в сохранении здоровья.
9. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
10. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
11. Табакокурение и его влияние на здоровье.
12. Наркотики и их пагубное воздействие на организм.
13. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
14. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
15. Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
16. Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
17. Терроризм как основная социальная опасность современности.
18. Космические опасности: мифы и реальность.
19. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
20. Оповещение и информирование населения об опасности.
21. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
22. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
23. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
24. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск.
25. Основные виды вооружения и военной техники в Российской Федерации.
26. Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.
27. Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации.
28. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.
29. Символы воинской чести.
30. Патриотизм и верность воинскому долгу.
31. Дни воинской славы России.
32. Города-герои Российской Федерации.
33. Города воинской славы Российской Федерации.
34. Профилактика инфекционных заболеваний.
35. Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
36. СПИД — чума XXI века.
37. Оказание первой помощи при бытовых травмах.
38. Духовность и здоровье семьи.
39. Здоровье родителей — здоровье ребенка.
40. Формирование здорового образа жизни с пеленок.
41. Как стать долгожителем?
42. Рождение ребенка — высшее чудо на Земле.
43. Политика государства по поддержке семьи.

дисциплина: **ОУД 08. Информатика**

преподаватели: **Судиловская Виктория Григорьевна, Ефремова Елена Александровна**

1. Лучшие информационные ресурсы мира.
2. Мир компьютерного дизайна

3. Мои любимые компьютерные программы
4. Мультимедиа-системы. Компьютер и музыка.
5. О гиперссылке.
6. Образовательные ресурсы сети Internet.
7. Досуговые ресурсы сети Internet.
8. Полезные программы для Вашего компьютера.
9. Разнообразные способы кодирования информации..
10. Роль компьютерных игр в жизни учащихся.
11. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
12. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
13. Средства ввода и вывода звуковой информации.
14. Технологии в облаках.
15. Технология обработки текстовой информации.
16. Файлы и файловая система
17. Двоичное кодирование информации.
18. Эволюция ЭВМ
19. Язык компьютера и человека.
20. Компьютер в моей будущей профессии
21. Кибернетика - наука XX века
22. Представление об информационном обществе и этапы развития информационных технологий
23. Электронная коммерция.
24. Что такое кибернетика.
25. История развития ЭВМ.
26. Выдающиеся ученые, внесшие вклад в становление и развитие информатики.
27. Современные носители информации в ЭВМ.
28. Интернет. История, состояние и перспективы развития.
29. Обмен информацией в Интернет. История, состояние и перспективы развития.
30. Современный компьютер. Перспективы развития.
31. Современные носители информации в ЭВМ.
32. Операционные системы компьютеров.
33. Современные технологии программирования для ЭВМ.
34. Ведущие мировые производители компьютеров.
35. Компьютерные сети.
36. Интернет. История, состояние, перспективы.
37. Компьютерные игры.
38. Социальные сети.
39. Компьютерная вирусология.
40. Виды компьютерных преступлений и методы защиты от них.
41. Информационные войны.
42. Воздействие компьютера на здоровье человека.

дисциплина: **ОУД 09. Физика**

преподаватель: **Гаманенко Надежда Павловна**

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней

9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21. Жидкие кристаллы.
22. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте. • Классификация и характеристики элементарных частиц
28. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой
29. Конструкция и виды лазеров.
30. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
31. Лазерные технологии и их использование.
32. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
33. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции). Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
34. Макс Планк.
35. Метод меченых атомов.
36. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
37. Методы определения плотности.
38. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
39. Модели атома. Опыт Резерфорда.
40. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов
41. Молния — газовый разряд в природных условиях.
42. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
43. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира
44. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
45. Нуклеосинтез во Вселенной.
46. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
47. Оптические явления в природе.
48. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости
49. . Переменный электрический ток и его применение.
50. Плазма — четвертое состояние вещества.
51. Планеты Солнечной системы.
52. Полупроводниковые датчики температуры.
53. Применение жидких кристаллов в промышленности.
54. Применение ядерных реакторов.
55. Природа ферромагнетизма.
56. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.

57. Производство, передача и использование электроэнергии.
58. Происхождение Солнечной системы.
59. Пьезоэлектрический эффект его применение.
60. Развитие средств связи и радио
61. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
62. Реликтовое излучение.
63. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
64. Рождение и эволюция звезд.
65. Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики
66. Свет — электромагнитная волна
67. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно-космической техники. Силы трения.
68. Современная спутниковая связь.
69. Современная физическая картина мира.
70. Современные средства связи
71. Солнце — источник жизни на Земле.
72. Трансформаторы.
73. Ультразвук (получение, свойства, применение)
74. Управляемый термоядерный синтез.
75. Ускорители заряженных частиц.
76. Физика и музыка.
77. Физические свойства атмосферы.
78. Фотоэлементы.
79. Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта
80. Ханс Кристиан Эрстед — основоположник электромагнетизма.
81. Черные дыры.
82. Шкала электромагнитных волн.
83. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
84. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
85. Эмилий Христианович Ленц — русский физик.

дисциплина: **ОУД 10. Химия**

преподаватель: **Трофименкова Оксана Герольдовна**

1. Азот в нашей жизни.
2. Амфотерность соединений берилия
3. Антибиотики – мощное оружие.
4. Белки – основа жизни. Изучение белков, ферментов: взгляд химика, биолога, физика.
5. Биогенные элементы.
6. Биологическая и медицинская роль химических элементов.
7. Биологические аспекты химии элементов.
8. Биологические часы, или как прожить долго.
9. Блеск и сила здоровых волос (с точки зрения химика) .
10. В мире индикаторов.
11. Витамины и их роль в жизнедеятельности человека.
12. Влияние биологически активной воды на рост растений.
13. Влияние микроэлементов на организм растений.
14. Влияние pH среды на рост растений.
15. Влияние современных моющих средств на жизнеспособность разных типов волос.
16. Влияние спиртных напитков на денатурацию белков.
17. Выращивание кристаллов.

18. Гигиенические и косметические средства.
19. Гигиенические свойства некоторых моющих средств.
20. Группы Биогенных элементов.
21. Д.И. Менделеев в Петербурге.
22. Давление в окружающем нас мире.
23. Дефицит элементов и внешность.
24. Диетический заменитель сахара аспартам – токсичное вещество.
25. Динамика содержания хлоридионов в водных системах ЯНАО.
26. Домашняя аптечка.
27. Еда на пользу и во вред.
28. Железо в нашей жизни.
29. Железо и его биологическая роль в организме человека.
30. Значение биополимеров в медицине.
31. Изучение влияние нефтешламовна растений.
32. Йод в нашей жизни.
33. Искусственные органы.
34. Использование неорганических (и органических) веществ в военном деле.
35. Исследование процесса разложения некоторых полимеров.
36. Исследование процессов термического разложения коллоидных растворов оксидов железа.
37. Исследование химического состава в современных монетах.
38. Качественное определение веществ в составе разных видов мороженого.
39. Качественные реакции на ионы лития, натрия, калия, бериллия, магния, кальция , стронция и бария.
40. Квантово-химические расчеты структур органических кристаллов.
41. Кислотные осадки: их природа и последствия.
42. Кислоты и основания в свете различных теорий.
43. Кислоты, их состав, свойства и применение.
44. Коррекция веса. Причины и виды повышения массы тела у школьников.
45. Лекарственные растения как альтернатива фармацевтическим препаратам.
46. Летящие металлы.
47. Ломоносовские места Петербурга.
48. Медико биологическое значение элементов 3В группы.
49. Медико биологическое значение элементов 4В группы.
50. Медико биологическое значение элементов 5В группы.
51. Медико-биологические значения натрия,
52. Методы очистки труб от нефтешламов.
53. Механизмы биологически активных элементов.
54. Минеральные удобрения.
55. Минздрав предупреждает: «Курение опасно для вашего здоровья» .
56. Мороженое: есть или не есть?
57. Моющие и чистящие средства.
58. Нанотехнологии в химии.
59. Не только в воде (водные и неводные растворы).
60. Обнаружение нитратов в растениях.
61. Обнаружение тяжёлых металлов в растениях. Влияние тяжёлых металлов на рост и развитие проростков.
62. Окислительно-восстановительные реакции.
63. Определение ионов цинка, кобальта в сточных водах химической промышленности.
64. Определение качества продуктов питания (коровьего молока, свежего мяса, натурального мёда).

65. Определение обеспеченности организма микроэлементами и витаминами. Витаминдефицитные состояния и заболевания
66. Определение физико-химических показателей молока.
67. Органические удобрения.
68. Основания: состав, свойства и применение.
69. Особенности химических свойств элементов 3 В группы по сравнению с другими элементами d группы.
70. Пластиковые окна. За и против.
71. Повышение продуктивности животных с помощью стимуляторов роста, специальных кормовых добавок.
72. Полимеры – современные конструкционные материалы.
73. Полимеры в природе и жизни человека.
74. Полимеры: от натурального каучука до полимерного электролита.
75. Почва – источник питательных веществ для растений.
76. Практическое значение химических элементов в медицине.
77. Прибор для определения в воздухе паров кислот.
78. Приготовление продуктов питания с помощью живых организмов.
79. Применение Биополимеров в медицине.
80. Применение Палладия в медицине.
81. Природные источники углеводов и перспективы развития нефтеперерабатывающей промышленности.
82. Производство минеральных макро- и микроудобрений.
83. Противовирусные средства.
84. Противомикробные средства.
85. Реакции натрия и калия с кислородом
86. Реакция комплексообразования соединений элементов 1 А группы
87. Реакция комплексообразования соединений элементов 2 А группы
88. Роль полимеров в современном мире.
89. Роль полимеров в современном самолетостроении (автомобилестроении, строительной индустрии, нефте- и газодобыче) .
90. Роль химии в лечении онкологических заболеваний.
91. Свойства галогенидов 5В группы.
92. Свойства важнейших соединений бериллий.
93. Свойства оксидов гидроксидов
94. Свойства простых веществ: реакции с корродирующими реагентами ( водой кислотами щелочами).
95. Синтез диметилкарбамата линалоола.
96. Синтез Фишера - Тропша как источник химического сырья.
97. Синтетические высокомолекулярные соединения и полимерные материалы на их основе.
98. Соединения лития магния кальция в медицине.
99. Соли титана.
100. Соли: состав, свойства и применение.
101. Составление пищевых рационов в зависимости от суточных энергозатрат, определение норм питания.
102. Сплавы в нашей жизни.
103. Сравнение свойств простых веществ 1А и 2А группы
104. Сравнительный анализ жесткости воды в водоемах Муравленко.
105. Средства для борьбы с бытовыми насекомыми.
106. Средства ухода за зубами.
107. Так ли инертны инертные газы?
108. Токсичность бериллия и бария

109. Уникальное вещество – вода. Какую воду мы пьём? Простейшие способы очистки воды из природных источников.
110. Ферменты и их использование в быту и на производстве.
111. Фитотерапия против фармакологии.
112. Химизация животноводства.
113. Химические средства защиты растений.
114. Химия элементов 1А группы
115. Химия элементов 2А группы
116. Химия элементов 3В группы.
117. Химия элементов 4В группы.
118. Химия элементов 5В группы
119. Химия биополимеров.
120. Химия для домохозяек.
121. Химия и гигиена.
122. Химия и красота.
123. Химия и химическая технология в решении проблем человечества.
124. Химия комнатных растений.
125. Химия на кухне.
126. Чем заменим нефть?
127. Экология дома.

дисциплина: **ОУД 11. Обществознание**

преподаватель: **Носкова Юлия Анатольевна**

1. Аномия духовно-нравственных ценностей.
2. Глобализация и локализация в освоении человечеством мирового пространства.
3. Глобальные проблемы человечества и пути их решения.
4. Государство и гражданское общество.
5. Государство и религиозные объединения в современном мире.
6. Гуманитарные организации мира и оказание ими международной помощи.
7. Евро – символ европейского единства?
8. Жизненные стратегии современной молодёжи.
9. Здоровье человека и окружающая среда: за и против.
10. Институт монархии в современной Европе.
11. История российской цивилизации в изобразительном искусстве (музыке).
12. Карьера менеджера в России.
13. Конфликты и пути их разрешения.
14. Концепции личности.
15. Космос и человек.
16. Культура и субкультура. Специфика молодёжной субкультуры.
17. Личность и политика.
18. Массовая культура как современное социальное явление.
19. Международная интеграция.
20. Мировая урбанизация в XXI веке.
21. Многообразие взглядов на развитие общества.
22. Некоторые особенности политической системы современного российского общества.
23. Ноу-хау в экономике: примеры для подражания.
24. Особенности функционирования института образования в традиционном и современном обществе.
25. Один год в истории Земли.
26. Политика и экономика.
27. Политический анекдот как исторический источник.

28. Политический лидер XXI века.
29. Причины обострения этнических проблем в современном российском обществе.
30. Проблемы власти в современной России.
31. Проблемы становления среднего класса в России.
32. Проблемы формирования правовой культуры в России.
33. Психологический портрет современного учителя глазами ученика и его родителей.
34. Религиозный экстремизм: причины возникновения и способы преодоления.
35. Религия как социальный институт.
36. Роль и значение рекламы в экономике нашего региона.
37. Роль и место религии в современной России.
38. Роль малого бизнеса в развитии деловых связей между государствами.
39. Роль мировых религий в XXI веке.
40. Россия: между Европой и Азией.
41. Русские православные праздники в жизни современного человека.
42. Самая яркая личность и её влияние на ход общественного развития.
43. Самое позитивное событие прошедшего тысячелетия.
44. Самое страшное событие прошедшего тысячелетия и его влияние на ход истории (общественного развития).
45. Самые вредные достижения цивилизации.
46. События, которые потрясли мир.
47. Современные средства массовой информации и их роль в формировании нравственного облика современного человека.
48. Стратегия развития России: догоняющая модель или поиск собственного пути.
49. Тенденции развития ценностных ориентаций современной молодёжи.
50. Терроризм, как фактор укрепления авторитарного государства.
51. Толпа как разновидность социальных общностей.
52. Фантастические произведения – результат человеческого провидения?
53. Характер, наследственность или воспитание.
54. Хип-Хоп как стиль жизни.
55. Человек – феномен современной компьютерной индустрии.
56. Человек и культура.
57. Экономика: между эффективностью и социальной справедливостью.
58. Этика, мораль и политика.
59. Особенности современного мира.
60. Цивилизация. Понятие и типы цивилизаций.
61. Сознание и самосознание человека.
62. Глобальные проблемы человечества в XXI веке.
63. Понятие культуры. Материальная и духовная культура
64. Религия как феномен культуры.
65. Искусство, его роль в жизни человека и общества.
66. Быть личностью. Что это значит?
67. Моя родословная.
68. Способности человека и его возможности.
69. Деятельность тоталитарных сект и их влияние на современное общество.
70. Влияние интернета и современных гаджетов на формирование личности.
71. Гипотезы происхождения человека.
72. Роль СМИ в жизни людей

дисциплина: **ОУД 12. Биология**

преподаватель: **Самкова Оксана Сергеевна**

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.

2. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
3. Драматические страницы в истории развития генетики.
4. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
5. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
6. «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
7. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
8. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
9. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
10. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
11. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
12. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
13. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
14. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
15. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
16. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
17. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.
18. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
19. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
20. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
21. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
22. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
23. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

Дисциплина: **ОУД 13. Астрономия**  
преподаватель: **Сергеева Юлия Борисовна**