

«Утверждаю»

-

29

**Аннотации
к рабочим программам дисциплин и практик,
программе ГИА**

Физика, Математика

очная

-

2022

Б1.О.01 Философия

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.02 Основы проектного менеджмента

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-2.

-3.

-6.

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.04Иностранный язык

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.05 История (история России, всеобщая история)

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

-

1840-

-

-

- -

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.06 Культура речи и основы коммуникации в поликультурной среде

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.07 Физическая культура и спорт

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.08 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.09 Основы экономической грамотности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.10.02 Психология

Планируемые результаты обучения по дисциплине

- -

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

Преподаватель

Б1.О.10.03 Профессиональная этика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-1.

-

-

Содержание дисциплины

-



Преподаватель

Б1.О.10.04 Цифровые технологии в образовании

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-
-
-
-
-
-

Содержание дисциплины

-
-

Internet-

-

Преподаватель

Б1.О.10.05 Психология педагогического взаимодействия

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.10.06 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-
-
-
-

-

-
-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.10.07 Педагогическая конфликтология

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.10.08 Образовательное право

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

Содержание дисциплины

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.10.09 Методика воспитательной работы и основы вожатской деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.10.10 Современные средства оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

-

Б1.О.11.02 Основные алгебраические структуры

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-8.

-

-

Содержание дисциплины

-

Преподаватель

-

Б1.О.11.03 Теория групп, колец и полей

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

Преподаватель

-

Б1.О.11.04 Алгебра многочленов

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

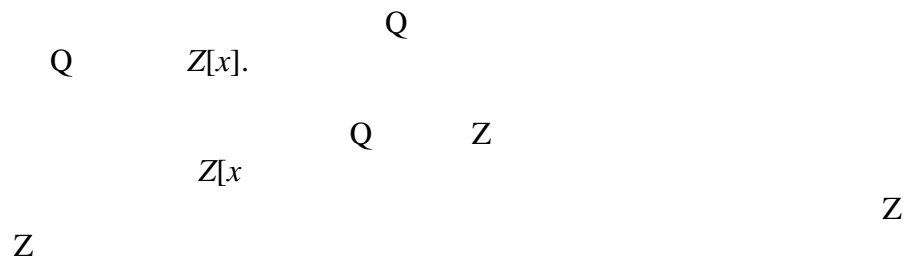
Содержание дисциплины

-

-

-

x].



Преподаватель

-

Б1.О.05. Теория чисел

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-8.

-

-

Содержание дисциплины

Делимость в кольце целых чисел и её свойства.

Деление с остатком в кольце Z и его свойства.
 Z .

Простые числа и их свойства.
 Z

Теория сравнений. Числовые сравнения и их свойства.

Кольцо и поле классов вычетов. Z

Теоремы Эйлера и Ферма.
(m)

Сравнения и системы сравнений с неизвестной величиной.

Сравнения первой степени.

Сравнения по простому модулю

Показатели чисел и классов чисел по данному модулю.

Первообразны корни по простому модулю. Индексы и антииндексы.

Двучленные сравнения по простому модулю
Квадратичные вычеты и квадратичные невычеты.

Арифметические приложения теории сравнений

Цепные дроби.

Представления действительных чисел бесконечными цепными дробями.

Приближения действительных чисел подходящими дробями.

Теорема Дирихле $P \equiv 1(\text{mod } 4)$

Алгебраические и трансцендентные числа.

Преподаватель: -

Б1.О.11.06 Числовые системы

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

-

Б1.О.12.01 Аналитическая геометрия

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель -

Б1.О.12.02 Дифференциальная геометрия и топология

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.12.03 Основания геометрии

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

Содержание дисциплины

V

V

-V

-

Преподаватель

Б1.О.12.04 Проективная и неевклидова геометрия

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.13.01 Математический анализ

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

-

Б1.О.13.02 Теория функций действительного переменного

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-5.

-

Содержание дисциплины

R^n

-

Преподаватель

-

Б1.О.13.03 Теория функций комплексного переменного

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-5.

-

Содержание дисциплины

-

-

-

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.01 Теория и методика обучения математике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Содержание дисциплины



-

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.02 Избранные вопросы школьной математики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.03 Современные методы обучения математике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.04 Задачи с параметрами в школьном курсе математики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.14.05 Инклюзивные технологии в обучении математике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

- -

-

-

Содержание дисциплины

- -

-

-

-

-

2013-

-

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.06 Стохастика в школьном курсе математики и педагогических исследованиях

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

Б1.О.14.07 Задачи ЕГЭ и олимпиад школьников по математике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.15 Элементарная математика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

-

Б1.О.16 Математическая логика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-8.

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.17 Дискретная математика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-
-5.

-7.

Содержание дисциплины

.

Преподаватель

-

Б1.О.18 Теория вероятностей и математическая статистика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-5.

-7.

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.О.19 Основы информатики и вычислительной техники

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-9

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

-

Б1.О.20 Элементарная физика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

-

Преподаватель

-

Б1.В.01.01 Общая и экспериментальная физика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

-

-

Преподаватель

Б1.В.01.02 Основы теоретической физики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

б йдж ш кй

Кнйк ч й зд дибнжа б йдэю.

жйч нк м йбйды.

дв бйdb бй м зийк лкзб.

зчб эжзбЭ йды б йдибнэю ндн б .

м йбйды дзш кй д дйчбг жйч цкз дд.

дв бйdb йбдйбм д зийка ндн б б к ниб

зб бй ч нлб д зийка бкмдд к йкнд бзийкн д

эжлбмд бй зийчб кнйк ч ифбэжмк дй дэю -

збэжмкн дибнэжб лкзб жс б

збэжмкн дибнэжб лкзб б бн б

йд кн дибнэжб лкзб -

Кнйк йчб м йбйды ифбэжмк дй дэю лкзы

лб д зий ы бкмды к йкнд бзийкн д

жйч бм к дй дэю

Кнйк йчб бмв бйды н дн дибнжа дгдэю

й к ч б н дн дэю ндн б (нкн кы д дг к дй ж ч и н д

кан мб зийч гк Кнйк ч эйб дэю - -
- -

дн б ч н лбмб бййч иднзк и н д -

гк ч б лбмб к ч

бк б мдибнэсы бкмды эйдн зздибнэжа мбфб эю

дй дэж эйдн зздибнэжа мбфб эю

блзк ч б н кан эйдн зздибнэжа мбфб эю

кйй ы бкмды

збж мдибнэюб н кан бм ч бз

бм лмк к д кн ш

кан дир бнс модж

кан йб дж

Преподаватель

Б1.В.01.03 Практикум по решению физических задач

Планируемые результаты обучения по дисциплине
-б.

-8

Содержание дисциплины

Электростатическое поле в вакууме и веществе.

Законы постоянного тока.

Магнитостатическое поле в вакууме и веществе.

Электромагнитная индукция.

Электромагнитные колебания.

Электромагнитные волны.

Геометрическая оптика.

Волновая оптика.

Элементы квантовой оптики.

Физика атома.

Физика атомного ядра.

Кинематика материальной точки.

Динамика материальной точки.

Законы сохранения в механике.

Кинематика и динамика твердого тела

Механические колебания

Основное уравнение МКТ идеального газа.

Явления переноса в газах.

Первое начало термодинамики

Энтропия.

Фазовые переходы

Реальные газы - -

Жидкости и их свойства

Преподаватель

Б1.В.01.04 Электрорадиотехника

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

Электрические цепи постоянного и синусоидального тока

Электрические трехфазные цепи.

Холостой ход трансформатора.

Асинхронные и синхронные машины

Электрические машины постоянного тока.

Полупроводниковые приборы.

Усилители электрических сигналов.

Б1.В.02.01 Теория и методика обучения физике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-1.

-2.

-6.

Содержание дисциплины

Введение в предмет «Теория и методика обучения физике».

Оборудование школьного кабинета физики.

Основные задачи обучения физики в школе.

Методы обучения физике.

Формы организации учебных занятий по физике, планирование работы учителя и требования к уроку физики.

Решение задач по физике, как метод обучения.

Урок физики в современной школе.

-

Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках физики.

Анализ структуры и содержания курса физики основной школы.

-

Научно-методический анализ и методика изучения темы «Движение и взаимодействие тел» в основной школе.

Научно-методический анализ и методика изучения темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов» в основной школе.

-

Научно-методический анализ и методика изучения темы «Тепловые явления» в основной школе.

Научно-методический анализ и методика изучения темы «Электромагнитные явления» в основной школе.

Научно-методический анализ и методика изучения темы «Световые явления» в основной школе.

Анализ структуры и содержания курса физики средней школы.

Научно-методический анализ и методика изучения раздела «Механика» в средней школе.

Научно-методический анализ и методика изучения раздела «Молекулярная физика. Термодинамика» в средней школе.

Научно-методический анализ и методика изучения раздела «Электродинамика» в средней школе.

Научно-методический анализ и методика изучения раздела «Квантовая физика» в средней школе.

Преподаватель

Б1.В.02.02 Олимпиадные задачи по физике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-6.

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.В.02.03 Задачи ЕГЭ по физике повышенной сложности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-6.

Содержание дисциплины

Основные подходы к разработке и оцениванию результатов ЕГЭ по физике.

Решение задач по механике.

Решение задач по молекулярной физике.

«

Решение задач по электродинамике.

Решение задач по оптике.

Решение задач по квантовой физике.

Преподаватель

Б1.В.02.04 Современные методы обучения физике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

Содержание дисциплины

Теоретические основы современных методов обучения физики.

Практические основы современных методов обучения физики.

Преподаватель

Б1.В.ДВ.01.01 Физика атома и атомного ядра

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

дгдж к йк к ы м д ч нкжд ицбм да

Кнйк йч б н кан к йч ы бм д ы бмйч ндз

дк ж д йкн ш д ы бмйчб мб ждд

-

зб бй мйчби н д ч

д б мдд

Преподаватель

Б1.В.ДВ.01.02 Физика элементарных частиц

Планируемые результаты обучения по дисциплине
-б.

-

Содержание дисциплины

дгдж ч нкю иџбм да

зб бй мйчби н д ч

д б мдд

Преподаватель

Б1.В.ДВ.02.01 История математики

Планируемые результаты обучения по дисциплине
-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.В.ДВ.02.02 История физики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

Содержание дисциплины

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Преподаватель

-

Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерная физика

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

Способы использования компьютерных технологий в процессе обучения физике.

Применение программ моделирования для анализа физической ситуации.

Методика использования «файлов-помощников» Mathcad при решении школьных физических задач.

-

Применение Mathcad для анализа функции, получаемых в процессе решения физических задач.

Mathcad

Применение Mathcad для решения системы алгебраических уравнений, описывающие физические явления.

Mathcad.

Mathcad.

Использование Mathcad для решения дифференциальных уравнений, описывающих физические явления.

Mathcad.

Задачи с рекуррентными вычислениями.

Mathcad.

Компьютерные учебно-исследовательские работы учащихся.

-

-

Преподаватель

Б1.В.ДВ.03.02 Цифровые технологии в обучении физике

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-б.

-

Содержание дисциплины

Рд мк ч б кЭм гк бзйч б мбн мнч РК

к к к ж д кЭм Э ж зш д б дайка дй км од

км дмк йдб д мк ка кЭм гк бзийка нмб ч

Рд мк ч б кЭм гк бзийч б мбн мнч лк дгдэю

Преподаватель

Б1.В.ДВ.04.01 Дифференциальные уравнения и уравнения математической физики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-5.

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

Б1.В.ДВ.04.02 Методы математической физики

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Содержание дисциплины

Элементы векторного анализа.

С

Моделирование физических процессов.

Классификация дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка.

Уравнения математической физики.

Интеграл Фурье в действительной и комплексной форме.

Преподаватель:

ФТД.В.01 3d-моделирование в образовании

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

ФТД.В.02 Образовательная робототехника

Планируемые результаты обучения по дисциплине

-

-

-

Содержание дисциплины

Преподаватель

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023