

ШКОЛА №171

Формирование классов биологического и медицинского профиля обучения на 2023-2024 учебный год

MOCKBA

Модель внутришкольной профилизации ГБОУ Школа № 171



Школьный корпус №1

Химический Биологический Медицинский Математический Социально-гуманитарный

Социально-экономический

Школьный корпус №3

Психологический Географический Социально-экономический Школьный корпус №15

Инженерный Математический Гуманитарный

История профильных классов Школьного корпуса №1





Химические классы с 1974 года

На базе Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова



Биологические классы с 2007 года

На базе Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова



Гуманитарные классы с 2010 года

На базе Юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова





Медицинские классы с 2021 года

На базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова и

МГМУ им. И.М. Сеченова

История профильных классов Школьного корпуса №1





Химические классы с 1974 года На базе Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова



Биологические классы с 2007 года На базе Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова



Гуманитарные классы с 2010 года На базе МГЮА им. О.Е.Кутафина





Медицинские классы с 2021 года На базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова и МГМУ им. И.М. Сеченова

НАШЕ ВРЕМЯ



Биологические классы с 2017 года Городской образовательный проект «Академический класс в московской школе» Биологическое направление





Медицинские классы с 2021 года На базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова и МГМУ им. И.М. Сеченова









СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ (ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ) ПЛАН

Образовательные предметные области

Русский язык и литература

Иностранный язык

Родной язык и родная литература

Математика и информатика

Общественные науки

Естественные науки

Физическая культура, экология и ОБЖ

Курсы по выбору

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ





Предметы На базовом уровне



Предметы На углубленном уровне

 Биология
 3

 Химия
 4/ 4

Учебные курсы

Начала генетики

Основы экологии и эволюции





Предметы на базовом уровне

Русский язык Родной язык





Физика





Литература





Астрономия





Родная литература





История обществознание





Иностранные языки











Физическая культура





География



1



УЧЕБНЫЙ ПЛАН 10-11 КЛАССА

Профильная подготовка (предметы на углубленном уровне)

10 класс

11 класс

Биология



5

Биология



5

Общая химия (лекция + семинар)





Неорганическая химия (лекция + семинар)



1+2

Органическая химия (лекция + семинар)



2+2

Органическая химия (семинар)



2

Математика



7

Математика



7



Особенности преподавания биологии в биологических и медицинских классах

Куратор биологических и медицинских классов С.Г. Шатова

Наша цель - поступление в вуз





























Современная биология Запрос общества на специалистов

Биология

Фундаментальная биология:

- Биохимик
- Генетик
- Зоолог
- Ботаник
- Эколог
- Физиолог
- Иммунолог
- Вирусолог
- Биофизика

Прикладные специальности:

- Агроном
- Биотехнолог
- Инженер лесного хозяйства
- Зооинженер
- Пищевой технолог

Медицинские специальности:

- Фармация
- Медицинская биофизика
- Медицинская кибернетика
- Медицинский генетик

Медицина

Врачебные специальности:

- Лечебное дело
- Педиатрия
- Стоматология



Задачи для достижения цели:

- 1. Сдать ЕГЭ на максимально конкурентный балл;
- 2. Подготовить внушительное портфолио;
- 3. Участие в олимпиадах, конференциях и конкурсах;
- 4. Подготовиться к предпрофессиональным экзаменам и

дополнительным вступительным испытаниям в ВУЗ.

Педагоги биологического и медицинского направления - выпускники биологического факультета МГУ





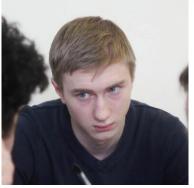
Мищанчук Ксения Александровна Общая биология, экология, генетика, онтогенез



Шатова София Германовна Общая биология, ботаника, физиология растений



Федорчук Ольга Алексеевна к.б.н.
Анатомия и физиология человека, Шаг в медицину



Шатов Владислав МихайловичБиохимия, молекулярная
биология



Сибирякова Ольга Викторовна к.б.н. Зоология позвоночных, зоогеография, палеозоология



Горелышева Дарья Игоревна Зоология беспозвоночных, паразитология, биорисунок



Бобрик Анна Александровна к.б.н. Экология, основы научных

исследований



МОСКВА

Биологические

- Профильная математика
- Элективные курсы, посвящены фундаментальным биологическим дисциплинам
- Дополнительные часы для проектной деятельности по экологии

Медицинские

- Базовая математика
- Элективные курсы, посвящены дисциплинам медицинской направленности
- Получение профессии
 «младшая медицинская сестра»
- Дополнительные часы для проектной деятельности по теме «Человек и его здоровье»



Форма проведения занятий

Лекции и семинары



Лабораторные работы



Экскурсии



9 класс учебные курсы, внеурочная деятельность, дополнительное образование

- Начала генетики (био. группа)
- Основы экологии и эволюции (био. группа)
- Уроки современного врача (мед. группа)
- Ботаника
- Зоология позвоночных
- Основы биорисунка
- Трудные задачи для подготовки к ОГЭ по биологии



10-11 медицинский класс учебные курсы, внеурочная деятельность, дополнительное образование

- Уроки современного врача
- Анатомия и физиология растений
- Зоология позвоночных
- Паразитология
- Онтогенез
- Экология

- Шаг в медицину
- Первая помощь
- Медицинская генетика
- Микробиология
- Основы биохимии



10 биологический класс учебные курсы, внеурочная деятельность, дополнительное образование

- Практикум по ботанике
- Зоология позвоночных
- Зоология беспозвоночных
- Анатомия
- Биохимия
- Основы биологических исследований



11 биологический класс учебные курсы, внеурочная деятельность, дополнительное образование

- Избранные главы биохимии
- Анатомия, систематика и физиология растений
- Палеозоология и зоогеография
- Зоология беспозвоночных
- Трудные задачи для подготовки к ЕГЭ по биологии





- Выездные однодневные экскурсии в Подмосковье
- Работа с гербарным материалом, определение растений
- Знакомство с современными методами биохимии
- Практикум по анатомии человека, зоологии









Участие в олимпиадах, конкурсах и конференциях





- Всероссийская олимпиада школьников по биологии
- Всероссийская олимпиада школьников по экологии
- Олимпиада «Ломоносов» по биологии
- Олимпиада «Ломоносов» по экологии
- Олимпиада «Покори Воробьевы горы»
- Всесибирская олимпиада
- Олимпиада СпбГУ по биологии и медицине
- Сеченовская олимпиада
- Турнир по многоборью имени М.В. Ломоносова





Что дает наша школа

- Освоение всех разделов биологии на высоком уровне
- Преподавание биологических дисциплин высококвалифицированными специалистами и действующими научными сотрудниками МГУ им.
 Ломоносова, РНИМУ им. Пирогова и других ведущих научных и педагогических учреждений
- Погружение в профессиональную среду. Знакомство с биологическими и медицинскими специальностями
- Возможность выполнять научные проекты и исследования для участия в олимпиадах и конференциях



Особенности преподавания химии в биологических и медицинских классах

к.х.н В.Н. Тиханушкина



Основные задачи обучения химии

- Успешная сдача ЕГЭ по химии
- Формирование общенаучных (метапредметных) навыков и навыков критического мышления
- Приобретение возможности успешно конкурировать на ДВИ по химии в МГУ





БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ 2 ЧАСА УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ 4 ЧАСА (4/4)

Дополнительное образование и внеурочная деятельность:

- «Химия это не сложно» 1 час;
- «Увлекательная химия» 1 час;
- «Химическая школа для 8 класса» 2 часа.

9 КЛАСС



БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ 2 ЧАСА УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ 4 ЧАСА (4/4)

Дополнительное образование и внеурочная деятельность:

- подготовка к ОГЭ (теор.+ практ. часть) 2 часа;
- за страницами школьного учебника химии– 2 часа;
- проектные работы;
- «Химическая школа для 9 класса» 2 часа.





Первый год обучения (10кл)

(учебных недель 35, всего за год 245 часов)

- 1. Лекции по общей химии, каждая по 1 ч в неделю, всего 35 лекций, 35 ч
- 2. Семинары и практикум по общей химии, по 2 ч в неделю, всего 70 ч
- 3. Лекции по органической химии, каждая по 2 ч в неделю, всего 35 лекций, 70 ч
- 4. Семинары и практикум по органической химии, по 2 ч в неделю, всего 70 ч

Второй год обучения (11кл)

(учебных недель 35, всего за год 175 часов)

- 1. Лекции по неорганической химии, каждая по 1 ч в неделю, всего 35 лекций, 35 ч
- 2. Семинары и практикум по неорганической химии, по 2 ч в неделю, всего 70 ч
- 3. Семинары и практикум по органической химии, по 2 ч в неделю, всего 70 ч



Общая и неорганическая химия в биологических и медицинский классах





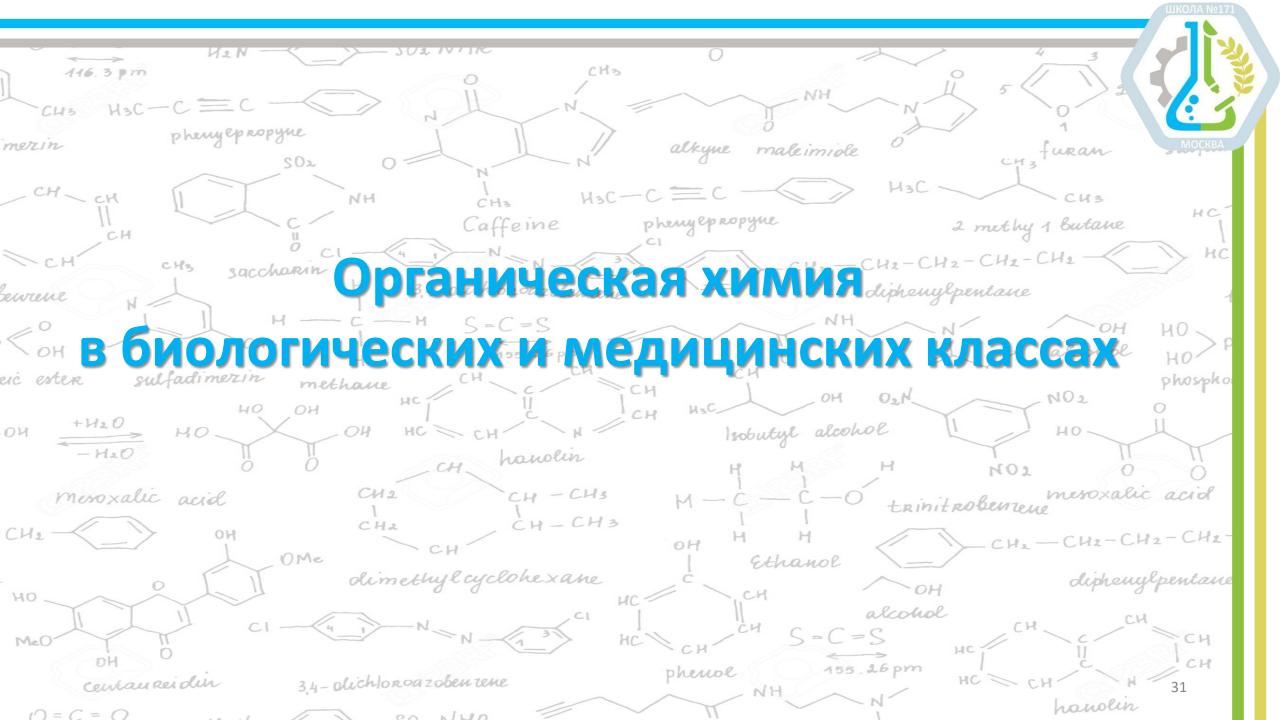
10 класс ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Лекции — 1 час Семинары — 2 часа (2/2) 11 класс НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Лекции — 1 час Семинары — 2 часа (2/2)

Дополнительное образование и внеурочная деятельность:

- √Некоторые аспекты современной химии
- √Проектная деятельность
- √Олимпиадная химия







10 класс ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Лекции – 2 часа Семинары 2 часа (2/2) 11 класс ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Семинары 2 часа (2/2)

Дополнительное образование и внеурочная деятельность:

- √Химия это не сложно
- √Некоторые аспекты современной химии
- √Проектная деятельность
- √Олимпиадная химия

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА



₽ DDOOdd





Московский Государственный Университет имени М.В.-Томоносова

Химический факультет

С.С.Берлиносов

введение в химию

Методическое пособие для лицейских классов школы №171

г. Московы





Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Химический факультет Кафедра аналитической химии



Н.Б. Рожманова

КАЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Практическое руководство для учащихся химических классов ГБОУ школы № 171 А. М. БАНАРУ Р. Х. ШАИПОВ

Сборник задач по учебному предмету «Химия» (углубленный уровень): курс общей и неорганической химии

А. Н. ГРИГОРЬЕВ, Н. А. ДОБРЫНИНА Г. Н. КУПРИЯНОВА, И. В. МОРОЗОВ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.Ломоносова Химический факультет Фёлорова А.А., Морозов И.В., Хартенко А.В., Болгалин А.И. ПРАКТИКУМ



ПРАКТИКУМЫ ПО ХИМИИ В ШКОЛЕ



Конференции в рамках городских проектов предпрофессионального образования



КУРЧАТОВСКИЙ ПРОЕКТ









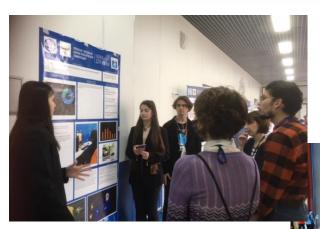






Конференции в рамках городских проектов предпрофессионального образования













Олимпиадные достижения



портала PCOIII http://diploma.rsr-olymp.ru/check







Код подтверждения: 236 5210-68220

РОССИЙСКИЙ СОВЕТ ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ

Олимпиада школьников «Ломоносов»

Общеобразовательные предметы или специальность(и) и направления химия полготовки вызшего образования: Помер одимпиады в Перечне: Уровень одимпиады: Степень диплома:

Профиль олимпиады:

Список организаторов и уровень олимпиады утверждены

Министерства науки и высшего образования Российской Фе-∂epauuu №1125 om 27.08.2026

юдгверждения статуса гобедителя или примеза, проводимого приемвой комиссией вуза через ФИС ГИА и приема.

Подтвердить факт выдачи электронного десловы ножно с помощью сервисов noprana PCOIN littps//diploma reredymp.m/check

награждается Призер Олимпиады школьников Камолдинов Никита Михайлович **——**11 класс ГБОУ города Москвы "Школа № 171" (Москва) код подтверждения: 236 5210-68220



Наши достижение



Диплом

..

Логинова Нина Павловна

ГБОУ Школа № 171, г. Москва 11 класс

призёр 2 степени

Московской предпрофессиональной олимпиады (биотехнологическое направление), состоявшейся 27 и 28 марта 2021 года

MOCKBA 2021













ДИПЛОМ III степени

Дирекция

Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова
Российской академии наук

награждает

Mypaxceeroro Brikmopa

за победу в конкурсе научных работ в рамках Первой научно-практической конференции для школьников «Неорганическая химия и материаловедение: поколение NEXT»



Директор ИОНХ РАН, член-корреспондент РАН В.К. Иванов

Наши достижение

ОТ ПРАКТИКИ К РЕЗУЛЬТАТУ

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ Офицеров Иван Владимирович

ГБОУ Школа № 171 Анализ загрязнения воздушной среды в районе Нагатинский Затон г. Москвы мелкодисперсными частицами РМ10 в осенне-зимний периос

руководитель Департамента абразован





Открытая городская научно-практическая конференция «Инженеры будущего»







ДИПЛОМ ПРИЗЁРА

конкурса проектов и исследований по направлению «Инженеры» (секция «Информационные технологии. программирование, прикладная математика. социальный инжиниринг»)

Талачанов Василий Павлович

ГБОУ Школа № 171

Организационного комитета заместитель руководителя и науки города Москвы

Москва 2021 № 21-01-01-01-0582-2

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ГОРОДСКОЙ МЕТОЛИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЛЕПАРТАМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ диплом I степени за победу в конкурсе научных работ в рамках Второй научно-практической конференции для школьников «Неорганическая химия и материаловедение: поколение NEXT» наградить yrangeroes TEDY massa Nº 141 Madocha Honemaumung Директор ИОНХ РАН В.К. Иванов Директор ГНОУ ГМП ДОНМ У Лесской

ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. Н.С. КУРНАКОВА

Департамент образования и научи
пероды Москова
Солет ректоров высшем учебных заведений
Межда и Московской Подарстивнений Учинарсинт
имены М.В. Ломносска
Московский Годарстивнений Учинарсинт
имены М.В. Ломносска

Московский Годарстивнений Учинарсинт
имены М.В. Ломносска

Награждается

Волобуева Марина Валерьевна

ГБОУ Школа № 171, г. Москва
11 клас

призёр

Московской предпрофессиональной одиминадця,
состоянинейся 19 и 20 марта 2022 года

МОСКВА 2022

Т2022 № 287965585323

МОСКВА 2022



