



ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ

Развитие содержания образования в классах, реализующих направления:

- **бионика и биофизика,**
- **инженерно-медицинское**

Направления подготовки в проекте «Инженерный класс в московской школе»

profil.mos.ru

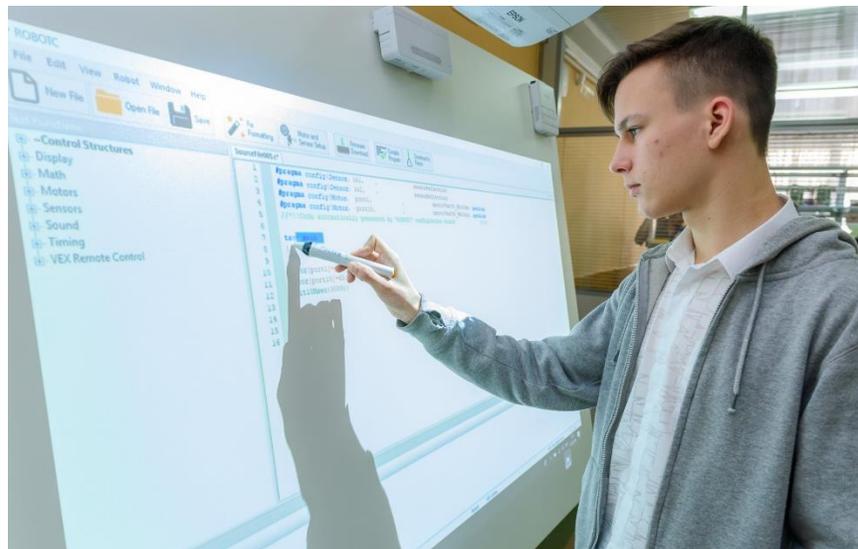
О ПРОЕКТЕ



Приказ ДОГМ от 21.12.2017 г. № 1188

6.7. Осуществляют подготовку обучающихся в рамках реализации проекта «Инженерный класс в московской школе» по направлениям:

- Моделирование, прототипирование, прикладная математика;
- Строительство, дизайн и архитектура;
- Физическая химия, прикладная химия;
- Приборостроение и радиотехника;
- Робототехника и микроэлектроника;
- Машиностроение и транспорт;
- Прикладная физика, бионика и биофизика;
- Медико-инженерное направление;
- Прикладные технологии;
- Информационные технологии.».



Образовательные программы. Инженерно-медицинский класс

Предметы на углублённом уровне

- Биология
- Химия
- Информатика
- Физика
- Математика



Темы практических работ

- Лабораторный практикум по биохимии
- Практикум на площадках центров повышения квалификации медицинских работников
- Лабораторный биохимический анализ
- Бионические электромехатронные инсектоходы

Темы курсов по выбору

- Аппаратная диагностика функциональных показателей организма человека
- Современная медицинская техника
- Физические основы и принципы работы цифрового медицинского оборудования

Образовательные программы. Инженерно-медицинский класс

Предметы на углублённом уровне

- Биология
- Химия
- Информатика
- Физика
- Математика



| Учебный план | | | | |
|--------------------------|--|----|------------|--|
| период действия с | 01.09.2017 | по | 31.05.2018 | ТХ |
| ПРЕДМЕТНЫЕ ОБЛАСТИ | НАИМЕНОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ | | | 10-Б, 10-Г предмет по выбору углублённый уровень |
| Математика и информатика | Алгебра и начала математического анализа | | | 230 |
| | Геометрия | | | 20 |
| | Информатика | | | 105 |
| | Математика: алгебра и начала математического анализа | | | |
| Другие | Алгебра и начала анализа | | | ? |
| | Предметы по выбору | | | ? |
| | Финансовая грамотность | | | ? |
| Общественные науки | Всеобщая история | | | 78 |
| | География | | | 35 |
| | История | | | 70 |
| | История России | | | 78 |
| | Обществознание | | | 105 |
| | Право | | | |
| | Россия в мире | | | |
| | Экономика | | | 105 |

| ПРЕДМЕТНЫЕ ОБЛАСТИ | НАИМЕНОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ | 10-К |
|---------------------------|--|------------|
| Математика и информатика | Алгебра и начала математического анализа | 144 |
| | Геометрия | 90 |
| | Информатика | 72 |
| | Математика: алгебра и начала математического анализа | |
| Другие | Астрономия | |
| | Лабораторный практикум по физике | 36 |
| | Трудные вопросы математики | |
| | Трудные вопросы русского языка | |
| | Черчение | 72 |
| ПРЕДМЕТНЫЕ ОБЛАСТИ | НАИМЕНОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ | 10-Г, 10-И |
| Естественные науки | Биология | 35 |
| | Физика | 175 |
| | Химия | 35 |
| Индивидуальный проект | Индивидуальный проект | 35 |
| Русский язык и литература | Литература | 105 |
| | Русский язык | 70 |

Системная оценка результатов

Предпрофессиональная
конференция

Предпрофессиональная
олимпиада

Предпрофессиональный
экзамен

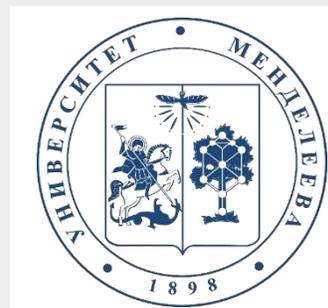


Формы промежуточной аттестации

- Решение экспериментальных задач
- Проведение исследовательского эксперимента
- Моделирование и конструирование
- Лабораторный практикум
- Исследовательская работа
- Экспериментальная работа

Дополнительное образование

— Организация и проведение практического курса «Инновационные инженерные технологии диагностики в медицине – практический инструментарий врача»



— Биотехнология на службе у человека!

— Микробиология и биотехнология: этот удивительный мир микробов!

— Введение в биохимию и молекулярную биологию

— Мозг – физика и химия



— Лаборатория «Нано- и микроэлектроника»

— Лаборатория «Робототехника» (Нейроуправление робототехническими средствами)

— Лаборатория «Биомедицинская техника»



Конференция «Инженеры будущего»

Секция «IT в медицине, биомедицинские технологии, медицинское приборостроение»

Подано (заочный тур) – 45 работ

Согласовано (очный тур) – 29 работ

3 призёра

Проектирование и разработка специального программного обеспечения для устройства мониторинга стресса

(ГБОУ Школа № 853)

2. Катионные липосомы – эффективные системы доставки лекарственных препаратов нового поколения

(ГБОУ Школа № 1584)

3. Морфометрия мозга

(ГБОУ Школа № 1367)

2 победителя

1. Влияние режима сна на развитие тревожности у подростков

(ГБОУ Школа № 1498)

2. Разработка агрегата для проверки герметичности упаковки лекарственных препаратов

(ГБОУ Школа № 1502 при МЭИ)



Дополнительное профессиональное образование

УЧИТЕЛЯМ

Повышение квалификации педагогов в ГМЦ ДОГМ

Городской методический центр ДОГМ открывает для учителей курсы повышения квалификации «Использование оборудования лабораторного комплекса инженерных классов в организации предпрофессионального образования».

Программа курса направлена на совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области использования оборудования лабораторного комплекса инженерных классов для организации предпрофессионального образования. Курс позволит слушателям освоить основные приёмы работы с учебным оборудованием лабораторного комплекса, проектировать учебное занятие и организовывать учебную деятельность с использованием оборудования лабораторного комплекса инженерных классов. Практико-ориентированный характер занятий способствует эффективному овладению приемами работы с учебным оборудованием.

Курсы предназначены для учителей физики, информатики, математики, технологии образовательных организаций – участниц проекта «Инженерный класс в московской школе».

Запись на курсы на портале www.dpomos.ru

Шифр курса: ШИФР 02070-17/18-В

Программа курса

Использование оборудования предпрофессионального образования в московской школе

Методические материалы

Повышение квалификации

Умная школа



Запись на порталах
profil.mos.ru

И
dpomos.ru

Дополнительное профессиональное образование

ШИФР

02070-17/18-В

Ближайшие даты
набора групп:
не указаны

Объём часов:

36 академических
часов



[Текст программы](#)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА ИНЖЕНЕРНЫХ КЛАССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОРГАНИЗАТОР: ГБОУ ДПО ГМЦ ДОГМ (ГОРОДСКОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР)

Форма реализации: Очная

[Подробнее](#)

Карточка курса

Запись на курс
приостановлена



Дополнительное
профессиональное
образование
педагогических
работников города
Москвы

ШИФР

02071-17/18-В

Ближайшие даты
набора групп:
не указаны

Объём часов:

36 академических
часов



[Текст программы](#)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА МЕДИЦИНСКИХ КЛАССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОРГАНИЗАТОР: ГБОУ ДПО ГМЦ ДОГМ (ГОРОДСКОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР)

Форма реализации: Очная

[Подробнее](#)

Карточка курса

Запись на курс
приостановлена

Запись на порталах
profil.mos.ru
И
dpomos.ru