

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Общежитие № 1 | 13 Новый корпус (НК) |
| 2 Общежитие № 2 | 14 Корпус прикладной математики (КПМ) |
| 3 Общежитие № 3 | 15 Спортивный корпус № 1 |
| 4 Общежитие № 4 | 16 Спортивный корпус № 2 |
| 5 Поликлиника | 17 Спортивн. корпус (бассейн) |
| 6 Общежитие № 6 | 18 Столовая |
| 7 Общежитие № 7 | 19 Аудиторный корпус |
| 8 Общежитие № 8 | 20 Био-корпус МФТИ (НОЦ) |
| 9 Общежитие № 9 | 21 Общежитие № 10, № 11 |
| 10 Лабораторный корпус (ЛК) | 22 Арктика |
| 11 Главный корпус (ГК) | 23 Цифра |
| 12 Концертный зал | 24 Общежитие № 12 |



Moscow Workshop Juniors
2020

ПРОГРАММА

25 февраля - 5 марта
г. Долгопрудный, МФТИ



ОРГАНИЗАТОРЫ



ПАРТНЕРЫ



it-edu.com/mwj2020



zkshmipt

Выдержка из правил Moscow Workshops Juniors (Зимняя компьютерная школа)

1. Участникам выдаётся бейдж, подтверждающий личность. Его необходимо всегда иметь при себе и носить на шее поверх одежды так, чтобы его было видно. Исключения составляют спортивные события, на которых бейдж нужно снимать. По бейджам осуществляется проход в учебные корпуса, на занятия, в столовую и общежитие.

2. Посещение лекций и контестов строго обязательно.

3. В случае ухудшения самочувствия участнику необходимо незамедлительно сообщить об этом кураторам.

4. С 22:00 до 08:00 все обязаны находиться в общежитии. В 23:00 – полный отбой (отход ко сну).

5. Перемещение участников вне общежития и учебных корпусов допускается только в сопровождении куратора или организатора.

6. Участник может писать контесты на своем ноутбуке. Участникам, не имеющим ноутбук, он будет предоставлен.

7. Запрещено пользоваться услугами доставки питания и приобретать еду, приготовленную в нестационарных торговых объектах.

8. Школьник может быть отчислен из Школы за распитие алкогольных напитков, курение табака, курительных смесей, электронных сигарет, ингаляторов специального назначения для личного пользования с аэрозольным генератором сверхмалой мощности (вейпов), а также за нарушение других правил Школы.

Недельный план

Февраль / Март

25 вт	26 ср	27 чт	28 пт	29 сб
День заезда, вступительный конкурс		Учебные дни		Выходной день
01 вс	02 пн	03 вт	04 ср	05 чт
Олимпиада «Технокубок»		Учебные дни		Учебный день, закрытие

Расписание мероприятий

25 февраля 21:00	Знакомство с отрядом
26 февраля 20:00	Завалинка, 202 НК
28 февраля 19:30	А.М. Райгородский - Лекция по дискретной математике от учёного и директора ФГМИ в одном лице, 113 ГК
29 февраля 17:00	Встречи с выпускниками ЗКШ, Арктика Поточная
1 марта 18:00	Кинопоказ, 115 КПМ
2 марта 20:00	Вечер мафии, 414, 416 ГК
03 марта 14:00	Встреча с международным департаментом МФТИ для иностранных участников «Как поступить на Физтех?»
03 марта 20:00	Вечер настолок, Главный корпус
4 марта 19:30	Что? Где? Когда?, 202 НК

! Лекция от компании Яндекс будет объявлена дополнительно

25 февраля (день заезда, вступительный контеcт)

9:00 – 13:00	Регистрация (Холл ЛК)
9:30 – 10:30	Завтрак (КСП)
13:00 – 13:45	Обед (КСП)
14:00 – 15:00	Открытие (110 КПМ)
15:30 – 19:30	Вступительный контеcт (107 БК / Читальный зал 12 общежития / 225 НК)
20:00 – 21:00	Ужин (КСП)
21:00 – 22:00	Знакомство с отрядом (Общежитие)
22:00	Мягкий отбой (Общежитие)
23:00	Полный отбой (Общежитие)

26 - 28 февраля, 2 - 4 марта (учебные дни)

7:40	Подъем
08:20 – 08:50	Завтрак (КСП)
09:00 – 13:00	Контест (107 БК / Читальный зал 12 общежития / 225 НК)
13:00 – 14:00	Обед (КСП)
14:00 – 15:30	Свободное время, спортивные мероприятия
15:30 – 16:55	Учебные лекции
17:05 – 18:30	Разбор задач / Дорешивание
18:30 – 19:30	Ужин (КСП)
19:30 – 21:30	Лекция или мероприятие / Дорешивание
21:00 – 22:00	Свободное время
22:00	Мягкий отбой (Общежитие)
23:00	Полный отбой (Общежитие)

Общее

Расписание

Лекторы

29 февраля (выходной)

8:30	Подъем
9:00 – 10:00	Завтрак (КСП)
9:30 – 15:00	Экскурсии / Дорешка
14:30 – 15:30	Обед (КСП)
16:00 – 18:00	Спортивные мероприятия
17:00 – 19:00	Встреча с выпускниками MWJ
19:00 – 20:00	Ужин (КСП)
20:00 – 22:00	Свободное время
22:00	Мягкий отбой (Общежитие)
23:00	Полный отбой (Общежитие)

01 марта «Технокубок»

9:00	Подъем
10:00 – 11:00	Завтрак (КСП)
11:00 – 11:45	Регистрация «Технокубок» (Холл НК)
12:00 – 16:00	Олимпиада «Технокубок» (КГПМ)
16:00	Трансфер в офис Mail.ru Group для призёров олимпиады
16:30	Обед (КСП)
18:00 – 20:00	Кинопоказ (115 КГПМ)
20:00 – 21:00	Ужин (КСП)
22:00	Мягкий отбой (Общежитие)
23:00	Полный отбой (Общежитие)

05 марта (закрытие)

7:40	Подъем
08:20 – 08:50	Завтрак (КСП)
09:00 – 13:00	Контекст (107 БК / Читальный зал 12 общежития / 225 НК)
13:00 – 14:00	Обед (КСП)
14:00 – 15:20	Разбор задач (Актовый зал, Бхим, 202НК)
15:30 – 17:00	Закрытие (Актовый зал ЛК)
18:00	Переезд на открытую Олимпиаду (Общежитие, 1 этаж)
19:00 – 20:00	Ужин (КСП)
22:00	Мягкий отбой (Общежитие)
23:00	Полный отбой (Общежитие)

Расписание учебных лекций

26 февраля

Лекция: Потоки в сетях 1: определения, теорема Форда-Фалкерсона, алгоритмы Форда-Фалкерсона и Эдмондса-Карпа, идея масштабирования.

Аудитория: Цифра 4.18-5.17

Лектор: Дмитрий Григорьев

Лекция: Теория чисел 1: алгоритм Евклида, модульная арифметика, китайская теорема об остатках, малая теорема Ферма, решение линейных уравнений по модулю.

Аудитория: 117ГК

Лектор: Илья Степанов

Лекция: Комбинаторика 3: метод включения-исключения, функция Мебиуса, числа Белла и Стирлинга.

Аудитория: Цифра 2.35

Лектор: Александр Голованов

Лекция: Строковые алгоритмы 3: суффиксный автомат, построение и применения.

Аудитория: 110КПМ

Лектор: Филипп Рухович

Разбор: Арктика Поточная (АВ), Цифра 4.18-5.17 (ВС)

27 февраля

Лекция: Паросочетания в двудольном графе: алгоритм Куна, поиск максимального независимого множества, вершинного покрытия и т.д.

Аудитория: 110КПМ

Лектор: Денис Шлаковский

Лекция: Потоки в сетях 4: методы поиска потока мин. стоимости, потенциалы Джонсона, венгерский алгоритм.

Аудитория: Арктика 4.18-4.19

Лектор: Дмитрий Григорьев

Лекция: Вычислительная геометрия 4: вероятностные алгоритмы в геометрии, стереометрические алгоритмы.

Аудитория: 115КПМ

Лектор: Андрей Сергунин

Лекция: Динамическое программирование 1: общая схема, ДП на префиксах, подотрезках, поддеревьях.

Аудитория: 202НК

Лектор: Максим Гапонов

Разбор: 110КПМ (АВ), 202НК (ВС)

Расписание учебных лекций

28 февраля

Лекция: Обход в глубину 3: построение дерева доминаторов ориентированного графа.

Аудитория: Читальный зал 111 12 общежития

Лектор: Михаил Тихомиров

Лекция: Теория игр 1: симметричные игры, ретроанализ, теория Шпрага-Гранди.

Аудитория: 110КПМ

Лектор: Николай Третьяков

Лекция: Быстрое преобразование Фурье: комплексные числа, прямое и обратное преобразование, алгоритм Кули-Тьюки, применения.

Аудитория: Арктика 4.18-4.19

Лектор: Вячеслав Сурков

Разбор: 110КПМ (АВ), Б. Хим. ЛК (ВС)

2 марта

Лекция: Ориентированное минимальное остовное дерево: алгоритм двух китайцев.

Аудитория: 202НК

Лектор: Вячеслав Сурков

Лекция: Динамическое программирование 2: ДП по подмножествам, по изломанному профилю.

Аудитория: Актный зал ЛК

Лектор: Валерий Згурский

Лекция: Теория игр 2: теория Шпрага-Гранди, теория Смита.

Аудитория: 239НК

Лектор: Андрей Сергунин

Разбор: 113ГК (АВ), 117ГК (ВС)

Расписание учебных лекций

3 марта

Лекция: Линейная алгебра 1: векторы и матрицы, решение систем линейных уравнений методом Гаусса, обратная матрица.

Аудитория: Арктика Поточная

Лектор: Денис Сапожников

Лекция: Структуры данных 2: декартово дерево (treap), массовые операции, дерево по неявному ключу, применения.

Аудитория: 202НК

Лектор: Николай Третьяков

Лекция: Структуры данных 4: сливаемые кучи, применения.

Аудитория: 239НК

Лектор: Филипп Рухович

Разбор: Б. Хим. ЛК (АВ), Б. Физ. ЛК (ВС)

4 марта

Лекция: Вычислительная геометрия 1: геометрические примитивы (точка, вектор, прямая, окружность), взаимное расположение векторов, пересечение прямых и окружностей.

Аудитория: Актный зал ЛК

Лектор: Максим Гапонов

Лекция: Линейная алгебра 2: ранг матрицы и определитель, алгебраическая теория графов.

Аудитория: Арктика Поточная

Лектор: Денис Сапожников

Лекция: Динамическое программирование 3: сложные применения ДП в задачах.

Аудитория: 202НК

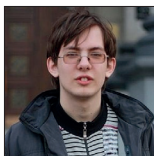
Лектор: Филипп Рухович

Разбор: Б. Хим. ЛК (АВ), Цифра 4.18-5.17 (ВС)



Тихомиров Михаил Игоревич (методист)

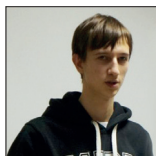
- » К.ф.-м.н.;
- » Тренер команды MIPT Jinotega (медалисты ACM ICPC 2016 и 2017) и MIPT Cryptozoology (второе место ACM ICPC 2018);
- » Финалист Top Coder Open 2014, Russian Code Cup 2014;
- » Победитель Всероссийской олимпиады школьников по информатике;
- » Преподаватель кафедры АТП ФИВТ МФТИ



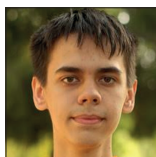
Рухович Филипп Дмитриевич

- » Дважды призер и победитель Всероссийской олимпиады школьников по информатике (2007 – 2009);
- » Четырехкратный призер полуфинала ICPC;
- » Финалист ICPC World Finals 2014;
- » Абсолютный победитель личной Открытой олимпиады МФТИ;
- » CROC 2013 и Russian Code Cup 2014;
- » Победитель KPI-Open 2013 и Открытого чемпионата по программированию в г. Гродно;
- » Преподаватель кафедры АТП ФИВТ МФТИ

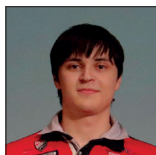
КОМАНДА MOSCOW IPT GODNOTENT

**Голованов Александр**

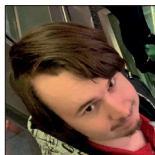
- » Серебряная медаль на Romanian Masters of Mathematics (2013);
- » Первый приз на 21st International Mathematical Competition (2014);
- » Золотая медаль ICPC World Finals 2018;
- » Третье место на NEERC 2018

**Белых Евгений**

- » 7 место полуфинала ICPC 2016 года;
- » 5 место полуфинала ICPC 2017 года;
- » 2 место полуфинала ICPC 2018 года;
- » 7 место финала Google Hash Code 2018 года;
- » 10 место финала ICPC 2019

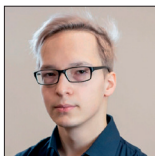
**Сергунин Андрей**

- » Первое место на KPI-Open (Киев) 2017;
- » Первое место на Открытом чемпионате БГУИР (Минск) 2018;
- » Первое место на Чемпионате Урала 2018;
- » Первое место на Всесибирской олимпиаде имени Поттосина 2019;
- » NEERC-2019 – золотая медаль;
- » Бронзовая медаль ICPC World Finals 2019



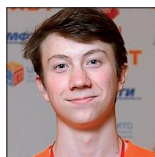
Кульков Александр

- » ACM ICPC NEERC 2016, диплом 1 степени;
- » Второе место на чемпионате Урала 2018;
- » Первое место на KPI Open 2019



Гришутин Александр

- » Студент 4 курса кафедры Дискретной математики ФИВТ МФТИ;
- » Выпускник 179 школы;
- » Участник POI-2015;
- » Призёр NEERC 2018 в составе команды Old Fellas;
- » Преподаватель ЛКШ и ЛКЛ;
- » Экс-стажёр поиска в Яндексe;
- » Лектор и семинарист по алгоритмам в ФПМИ МФТИ;
- » Преподаватель алгоритмов в Tinkoff Generation



Степанов Илья

- » Первое место на Всесибирской открытой олимпиаде по программированию имени Поттосина 2018;
- » Первое место на чемпионате Урала 2018;
- » Второе место на NEERC 2018;
- » Бронзовая медаль чемпионата мира по программированию ICPC 2019

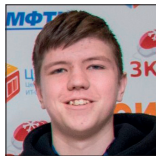
КОМАНДА MOSCOW IPT FENNECS

**Григорьев Дмитрий**

- » Студент ФИВТ МФТИ;
- » Двукратный призер Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2017, 2018;
- » Победитель Открытой олимпиады школьников 2018;
- » 5 место на Northern Eurasia Finals ICPC в команде Moscow IPT Fennecs;
- » 5 дан AtCoder (рейтинг 2857)

**Шпаковский Денис**

- » студент ФИВТ МФТИ;
- » Серебряная медаль на IOI-2017;
- » Абсолютный победитель Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2017;
- » Победитель Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2018;
- » 5 место на Northern Eurasia Finals ICPC в команде Moscow IPT Fennecs

**Третьяков Николай**

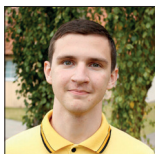
- » Студент ФИВТ МФТИ;
- » Двукратный призер Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2017, 2018;
- » Победитель Открытой олимпиады школьников 2017;
- » 5 место на Northern Eurasia Finals ICPC 2019 в команде Moscow IPT Fennecs

КОМАНДА MOSCOW IPT LINKCAT



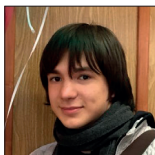
Гапонов Максим

- » Призер всероса по информатике 2019;
- » Диплом 2 степени neerc 2019;
- » Диплом 2 степени Открытой олимпиады школьников 2019



Сурков Вячеслав

- » Трёхкратный призер всероса по информатике 207-2019;
- » Трёхкратный призер всероса по математике 2017-2019;
- » Диплом 2 степени neerc 2019;
- » Диплом 1 степени Открытой олимпиады школьников 2019;
- » Диплом 1 степени Технокубок 2019



Згурский Валерий

- » Победитель Всероссийской олимпиады по информатике 2019, двукратный призер 2017, 2018;
- » Диплом 2 степени neerc 2019;
- » Трёхкратный призер открытой олимпиады школьников 2017-2019;
- » Трёхкратный призер Олимпиады Технокубок 2017-2019

Организаторы



Алексей Малеев

Основатель Moscow Workshops Juniors



Христенко Олег

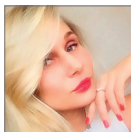
Chief Judge MWJ 2019



Анастасия Солодкова

Руководитель Центра развития ИТ-образования

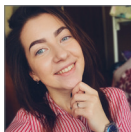
solodkova@phystech.edu



Анна Вишневская

Финансовое и юридическое сопровождение

av@it-edu.com



Арина Вершинина

Менеджер Moscow Workshops Juniors

8(967) 286-86-00

