



ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ



Лаборатория Профессий - проводит **профориентационные прикладные занятия и семинары** для школьников 1-10 классов. У нас лучшие педагоги Санкт-Петербурга!

ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ЗАНЯТИЯ

На наших занятиях мы показываем ребятам, как применяются конкретные знания и умения в тех или иных профессиях на ярких и доступных примерах. Мы знакомим подростков с профессиями на практике, помогаем буквально «пощупать» специальность, узнать ее «изнутри». Также мы предлагаем полный спектр занятий по общей профориентации.

КТО ПРОВОДИТ ЗАНЯТИЯ, ГДЕ И КАК ОНИ ПРОХОДЯТ

Занятия ведут приглашенные специалисты из разных областей, имеющие богатый опыт работы в области профориентации. Занятия проходят у Вас в школе или на наших площадках в центре города. Администратор/фотограф Лаборатории Профессий сопровождает занятие/ координирует группу.

Занятия проводятся по будням и выходным, адаптированы для разных возрастных категорий.

Базовые профориентационные занятия для классов

Общая профориентация	Возраст (классы)	Продолжительность	Стоимость за группу (в расчете на 30 чел.)*
Мультипликационный Профи-Флешмоб	2-4	1,5 часа (сдвоенный урок)	10600 руб. 350руб/чел
Колонизаторы Марса	5-8	2 часа	10600 руб. 350руб/чел
Профессии Будущего	9-11	2 часа	10600 руб. 350руб/чел
Стратегия осознанного выбора профессии, вуза и нужных предметов ЕГЭ	10-11 и родители	45 минут	6600 руб. 200руб/чел

Описание базовых профориентационных занятий

Мультипликационный Профи-Флешмоб

За 1,5 часа занятия (сдвоенный урок) дети слепят из мягкого пластилина свои фигурки, которые станут изображением первой мечты на тему «Кем я хочу стать». Все наши пластилиновые специалисты затем сойдутся на съемочной площадке и под руководством профессионального мультипликатора станут героями общего мультфильма, в котором ребята сами озвучат свои идеи и планы на будущее. Через несколько дней мы выложим готовый результат – анимационный ролик, который можно будет разместить на сайте школы и/или в группе класса в соцсетях.

Ведущая: Руководитель анимационной студии «Птица-Небылица», сопродюсер проекта «Мультнаука» Ольга



ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ



Коршунова.

Колонизаторы Марса

Игра проводится в форме космического квеста. В «центре подготовки к полету» участники выполняют практические задания и выбирают себе наиболее подходящую группу профессий, чтобы стать квалифицированными специалистами колонии на Марсе.

Предварительно проводится психодиагностическое тестирование по методике Л.Йовайши. По результатам тестирования составляется профиль профессиональных склонностей, на основе которого, с учетом проведенной игры, участникам (или их родителям) дается заключение профессионального психолога.

***Ведущая:** Розина Дарья – психолог-консультант, член Российской арт-терапевтической ассоциации, специалист с 10-летним стажем психологической и педагогической практики в образовательных и социальных учреждениях (РГПУ им. А.И. Герцена, СПбГИК, НВМУ, «Детская деревня-SOS» г. Пушкин), автор и ведущая тренингов для подростков «Построение временной перспективы», «Сценарий взросления», «Жил-был Я», профориентационных программ «Путь к профессии», «Формула выбора».*

Профессии Будущего

Игра создана на основе «Атласа новых профессий», разработанного специалистами Сколково из Агентства Стратегических Инициатив. Выполняя разноплановые задания, учащиеся знакомятся с отраслями и профессиями, которые согласно прогнозам появятся и будут востребованы через 15-20 лет. Использование интеллект-карт помогает лучше запомнить и систематизировать полученные знания, а работа с диагностической матрицей позволяет каждому ученику выбрать наиболее подходящие для него профессии будущего.

***Ведущая:** Розина Дарья – психолог-консультант, член Российской арт-терапевтической ассоциации, специалист с 10-летним стажем психологической и педагогической практики в образовательных и социальных учреждениях (РГПУ им. А.И. Герцена, СПбГИК, НВМУ, «Детская деревня-SOS» г. Пушкин), автор и ведущая тренингов для подростков «Построение временной перспективы», «Сценарий взросления», «Жил-был Я», профориентационных программ «Путь к профессии», «Формула выбора».*

Стратегия осознанного выбора профессии, вуза и нужных предметов ЕГЭ

Занятие разработано совместно с порталом «Поступи.онлайн» - одним из самых популярных агрегаторов вузов, специальностей и профессий среди абитуриентов. Включает разбор основных понятий (специальность, направление, профиль, образовательная программа, вуз, кафедра, факультет), описание 5 этапов принятия осознанного решения, краткий обзор сервисов портала «Поступи.онлайн», которые позволят ученикам смоделировать профессиональное будущее (Профориентационные тесты, Каталог профессий, Описание профилей обучения вузов, Каталог вузов, Поиск по ЕГЭ, Калькулятор ЕГЭ, Календарь абитуриента и другие). По итогам занятия каждый участник получит рабочую тетрадь для индивидуального прохождения квеста по осознанному выбору профессии, специальности и вуза.

***Ведущая:** Полина Лихачева, Консультант по карьере портала «Поступи.онлайн». Специалист в области работы с молодежью, ориентации в вопросах поступления в вузы и ссузы, выбора профессии, специальности и профиля обучения. Ведет онлайн-консультацию портала Поступи.Онлайн в VK, ответила более чем на 10 000 вопросов старшеклассников и абитуриентов.*



ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ



Проориентационные занятия по конкретным специальностям (будние дни и субботы, в школьном классе либо на нашей площадке)**

Занятия о профессии	Возраст (классы)	Стоимость за группу (в расчете на 30 чел), руб.*
У воды гибкая спина, или Сказка о пленке поверхностного натяжения (физика)	1-4	5400 (180 руб/чел)
Космические Исследования	1-4	6000 (200 руб/чел)
Стоматолог	1-4	6000 (200 руб/чел)
Астроном	2+	6000 (200 руб/чел)
Эффективное обучение	3+	12000 (800 руб/чел) Группа 15 чел
Специалист по робототехнике и электронике	5+	6000 (300 руб/чел) Группа до 20 чел
Специалист по 3D инжинирингу и прототипированию (аддитивное производство)	5+	6000 (300 руб/чел) Группа до 20 чел
Математик	5+	15000 (500 руб/чел)
Специалист в области логистики	5+	12000 (400 руб/чел)
Основы первой помощи	6+	15000 (500 руб/чел)
Биоинженер	6+	12000 (400 руб/чел)
Радиоинженер	7+	12000 (400 руб/чел)
Нейробиолог	7+	12000 (400 руб/чел)
Химик-разработчик/Квантовый химик	7+	12000 (800 руб/чел) Группа 15 чел



ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ



Педиатр	7+	9000 (300 руб/чел)
Физик	8+	9000 (300 руб/чел)

Описание профориентационных занятий по конкретным специальностям

У воды гибкая спина, или Сказка о пленке поверхностного натяжения (физика)

Увлекательная физика для младших школьников. Ребята познакомятся с составом и некоторыми свойствами воды, узнают, как и почему образуется пленка поверхностного натяжения. Сколько может выдержать такая пленка и чем ее разрушить? Какие явления природы связаны с силами поверхностного натяжения? Как эти силы научились использовать люди? Представим себя в роли молекул воды, проведем увлекательные опыты, запустим в плавание неплавучие предметы, построим корабль на мыльном двигателе и создадим яркий фейерверк в миске с водой.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущая: Марина Католикова – гидробиолог, научный сотрудник Мурманского Морского Биологического института, преподаватель частной семейной школы «Среда».

Космические Исследования

Занятие, которое раскроет интерес к космонавтике и в доступной для младшей школы форме ответит на вопросы о планетах и спутниках, полезных ископаемых, работе и жизни астронавтов. Почему люди уже не летают на Луну и еще не летают на Марс? Как выглядит планета в «разрезе»? Возможны ли в 21 веке межзвездные путешествия? В заключении, мы проверим, насколько сильным должен быть космонавт и попробуем вместе с ребятами согнуть настоящую сковородку.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущий: Дмитрий Васильев - преподаватель клуба Космонавтики, астроном, магистр по специальности "контроль качества ракетно-космической техники".

Профессия: Стоматолог

Ребята узнают: кто такие стоматологи, какие «виды» стоматологов существуют, какие болезни они лечат и "с чем их едят". Строение и функции разных зубов. Зачем необходимы молочные зубы. Почему болят зубы и откуда берутся «дырки»? На практической части дети научатся: правильно чистить зубы обычной зубной щёткой. Выбирать продукты, помогающие бороться с кариесом и предотвращать его появление. Пользоваться современными средствами чистки зубов (зубные нити, ирригатор).

ГДЕ: у вас в классе

Ведущий: Роман Игоревич Колесников – врач-субординатор по специальности Педиатрия, ведущий более десятка тематических семинаров по педиатрии, автор 8 исследовательских работ в различных областях медицины.

Профессия: Астроном

Какие астрономические события можно понаблюдать невооруженным глазом в ближайшем будущем? Как с помощью современных программ ориентироваться в звездном небе? Кто такие ученые-астрономы? Чем занимаются популяризаторы астрономии и для чего они нужны? Почему



**ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ**



любителей астрономии и профессиональных астрономов становится все труднее различить? Что видят профессиональный астроном, популяризатор астрономии и астроном-любитель каждый день? Мы вспомним о последних открытиях в звездной науке, а также выясним, какие астрономические события можно понаблюдать невооруженным глазом в ближайшем будущем. На практической части занятия мы: попрактикуемся ориентироваться в звездном небе с помощью современных программ (Стеллариум); узнаем об устройстве телескопа и (в случае ясной погоды) проведем наблюдения Солнца с помощью телескопа.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущая: аспирант кафедры небесной механики СПбГУ, популяризатор астрономии, лектор Петербургского Планетария, Мария Александровна Боруха.

Семинар Эффективное обучение

Думаете, невозможно пройти учебник за два дня или выучить сто иностранных слов за час? Освоить квантовую физику за месяц, а за второй - молекулярную биологию? Суметь сменить специализацию за пару дней или отрасль за пару недель? Полагаете, на это способны только гении современности: Хокинг, Хоффмана, Докинз и другие? Нет, это реально и для обычных людей! За 1,5 часа дети получают ответы на вопросы. Как запоминать информацию в 5-10 раз быстрее? Как пройти сложный учебник за пару дней? Как не забыть стихотворение? Как запомнить 100 слов иностранного языка за час? Как учиться по вузовским учебникам, будучи еще в школе? Как быстро запомнить телефон, имя человека и другую важную информацию? Упор будет сделан на практическую отработку навыков быстрого понимания и обучения. Эффективность проверена!

ГДЕ: возможны варианты площадок

Ведущий: Денис Байгозин, педагог высшей категории Президентского ФМЛ 239 специально для Лаборатории профессий приоткроет тайну эффективной работы с информацией.

Профессия: Специалист по робототехнике и электронике

На занятии ребята узнают о том, что такое робототехника, в каких областях жизни она применяется, какие существуют перспективные профессии в этой увлекательнейшей прикладной области науки. Познакомятся с базовыми принципами схемотехники и полупроводниковой электроники, узнают, как работают основные типы сенсоров и актуаторов, как с ними взаимодействовать при помощи микроконтроллеров и компьютера, какие существуют роботы (промышленные, медицинские, бытовые, боевые, человекоподобные).

В ходе практической части занятия ребята смоделируют простейшую автоматизированную систему на базе контроллера Arduino, познакомятся с такими прикладными программами проектирования как Processing, Python, MatLab Simulink, AutoCad Inventor, CorelDraw.

ГДЕ: ИТМО, Биржевая линия, 14, ФабЛаб,

Ведущий: преподаватель ИТМО

Профессия: Специалист по 3D инжинирингу и прототипированию (аддитивное производство)



**ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ**



3D печать - технология будущего, которая уже вошла в нашу жизнь. Что же такое - аддитивные технологии и быстрое прототипирование? Ребята узнают, в чем заключается основной принцип работы специалиста данной области, какие технологии печати существуют и какие материалы используются - и сами попробуют напечатать свое первое изделие.

ГДЕ: ИТМО, Биржевая линия, 14, ФабЛаб,

Ведущий: преподаватель ИТМО.

Профессия: Математик

Вы когда-нибудь задумывались, как работает букмекерская контора? Откуда берутся эти странные коэффициенты, и почему букмекеры, как правило, остаются в выигрыше - если, конечно, хорошо знают математику? Попробуем рассмотреть на примере! Можно ли рассчитать математически, какого цвета будут волосы или глаза у вашего ребенка? Конечно, если вы знакомы с теорией вероятностей. Заглянем в будущее вместе с математикой! Как принимают решения банки, особенности финансового анализа, ценообразование и контроль доходов и расходов.

На занятии у нас будет небольшой практикум, после которого мы дадим интересное домашнее задание и устроим конкурс. Приз для первого приславшего правильный ответ - бесплатное занятие в Лаборатории на выбор!

ГДЕ: возможны варианты площадок. Рекомендуем для параллели классов.

Ведущий занятия - Георгий Вольфсон, учитель математики высшей квалификационной категории ФМЛ №366, зам.руководителя предметной комиссии ЕГЭ по математике, победитель Всероссийского конкурса "Педагогический дебют".

Специалист в области логистики

Всё, что нас окружает, попало к нам благодаря логистике – науке о товародвижении. В логистике есть множество разных профессий, они востребованы, отдел по логистике - это обязательная составляющая крупной торговой или промышленной компании. Если ребята наверняка слышали о работе специалиста по логистике, то о многих профессиях в логистике они даже не догадываются: сюрвейер, суперкарго, магазинёр и пр. На занятии мы: поговорим о людях различных профессий из сферы логистики, которые сопровождают товар по пути от производителя до потребителя, посмотрим на модели логистических объектов и погрузочной техники в экспозиции Музея логистики, попробуем себя в роли специалистов стивидорной компании, смоделируем работу маленького контейнерного терминала.

ГДЕ: Музей логистики: В.О., Кожевенная линия, д. 30

Ведущий: Максим Максимов, генеральный директор Музея логистики, преподаватель департамента логистики и управления цепями поставок НИУ ВШЭ. Опыт работы в сфере логистики - более 20 лет.

Основы первой помощи.

Ребята узнают, чем отличается организация первой помощи у нас от "у них", чем отличаются фельдшерская, врачебная, специализированная и неотложная бригады скорой помощи; какие существуют алгоритмы и инструкции диспетчера скорой помощи; какие специальности участвуют в оказании первой помощи. На практической части ребята попробуют представить работу органов



**ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ**



человека как работу знакомых приборов; научатся правильно делать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких; останавливать кровотечение различными способами; правильно проводить приемы при закупорке верхних дыхательных путей и пр.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущий: Александр Редкокаша - военный врач с боевым опытом, научный сотрудник ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», соавтор и популяризатор системы алгоритмов оказания Первой помощи.

Профессия: Биоинженер

Биотехнология – удивительная наука, в которой используются последние достижения биологии. На занятии ребята не только узнают, как биотехнологии изменили нашу жизнь, и какой прогресс был достигнут в лечении разных заболеваний, но и сами на время превратятся в биоинженеров! На занятии ребята узнают: как создают искусственные органы, как изобретают новые лекарства, что будет, если ввести мышам ген речи; как сделать кота, который светится в темноте определённым цветом; как были получены нанобионические светящиеся растения, с помощью которых можно читать книги в темноте или освещать улицы; как создать помидоры, которые будут защищать от ожирения и рака; какие сложные проблемы будет решать биотехнология в будущем?

Не менее увлекательной частью занятия станет получение опыта практической работы. Работа с ДНК – это начальный этап любых манипуляций биотехнолога. Поэтому важной задачей нашего занятия будет научиться выделять ДНК из овощей и фруктов с помощью подручных материалов.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущая: Анастасия Зайцева, научный сотрудник НМИЦ им. В.А. Алмазова. Активная молодой специалист, с опытом работы в разных научных учреждениях (Институт Цитологии РАН, НМИЦ им. В.А. Алмазова) и участия во всероссийских и международных научных конференциях и публикациями в научных рецензируемых изданиях. В данный момент Анастасия выполняет биомедицинские исследования на стыке биофизики и биотехнологии.

Профессия: Радиоинженер

Радиоинженер – это человек, который не только понимает, как работает практически любое электронное устройство, но и может разработать свое собственное. Хороший радиоинженер - и программист, и конструктор, и изобретатель в одном лице. Мы расскажем о передовых инженерных разработках в области телевизионных систем. На занятии школьники узнают:· как происходит создание новых приборов для космических аппаратов;· как телевидение помогает спасать жизни людей;· насколько далеко видно под землей на глубине 5000 метров;· как школьнику или студенту принять участие в серьезном инженерном проекте. На практической части будут показаны эксперименты, демонстрирующие возможности телевизионных систем, которые будут широко применяться только через 5-10 лет.

ГДЕ: ЛЭТИ, пр.Попова, 5

Ведущий занятия: Павел Баранов, кандидат технических наук, доцент СПбГЭТУ, старший научный сотрудник АО «НИИ телевидения». Научно-преподавательский стаж – 8 лет. Научный руководитель более 30 бакалавров, инженеров и магистров. Участник более 20 проектов, среди которых телевизионные системы для передовых космических аппаратов, а также новейшие медицинские телевизионные комплексы для хирургии.



Профессия: Нейробиолог

Знаете ли Вы, на сколько процентов действительно работает мозг? Какой он - самый сложный объект во вселенной? Почему в мозге два полушария? Существует ли телекинез? Сколько информации способен вместить человеческий мозг? Какие коварные ловушки расставляет нам наш мозг, и зачем его изучают? Мы расскажем о том, насколько сложной и интересной стала современная нейронаука, требующая знаний анатомии, физиологии, биохимии и даже квантовой физики. На занятии мы: выясним, как можно улучшить внимание и работать с памятью, поговорим о современных методах улучшения работы мозга и нейротехнологиях будущего, опробуем на себе современный мозг-компьютерный интерфейс.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущий - Научный руководитель Центра развития мозга Илья Мартынов, разрабатывающий методики улучшения внимания и эффективного обучения

Профессия: Химик-разработчик/Квантовый химик

Профессиональный химик расскажет о мире веществ и их превращений! На лабораторной части занятия школьники познакомятся с основами методов химического анализа: спектрофотометрией, хроматографией, титрованием, увидят мета- и наноматериалы в работе, проведут самостоятельные эксперименты по качественному и количественному анализу.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущий - Денис Байгозин, разработчик фильтров "Аквафор", педагог высшей категории ХимЦентра Президентского ФМЛ 239.

Профессия: Педиатр

Профессию педиатра часто называют «призванием» и «самой благородной». На занятии Профессия: Педиатр дети узнают: Как люди приходят в эту специальность, и как стать педиатром? Почему в России сегодня наблюдается «бум» популярности педиатрии среди абитуриентов? Какие медицинские ВУЗы пользуются наибольшей популярностью у абитуриентов и почему? Какие «подводные камни» ожидают будущих педиатров во время обучения в ВУЗе? Какие методы исследования пациента доступны любому педиатру здесь и сейчас? Мифы о медицинском образовании. Мы узнаем о различных методах исследований, таких как аудиограмма, эндоскопический осмотр, ФГДС, мультиспиральная компьютерная томография, МРТ. На практической части ребята научатся слушать пациента, используя прием аускультации, осмотрят полость среднего уха с помощью ушной воронки. Будем слушать сердце и легкие, используя прием бронхофонии.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Рекомендуем для школ хим-био направления

Ведущий: Роман Игоревич Колесников – врач-субординатор по специальности Педиатрия, ведущий более десятка



**ЛАБОРАТОРИЯ
ПРОФЕССИЙ**



тематических семинаров по педиатрии, автор 8 исследовательских работ в различных областях медицины.

Профессия: Физик

Физика – наука, претендующая на описание всего. И надо сказать, не без оснований. Пространство и время, энергия и материя, – все это составляет ткань космоса, формирует арену реальности. Как правило, физические формулы в школе дают без доказательств. На этом занятии мы посмотрим на физические формулы по-другому: глазами физика-теоретика. Мы узнаем, как возникают новые физические законы и теории, в каких областях физики это сейчас происходит наиболее активно, что нужно знать и уметь, чтобы заниматься теоретической физикой и зачем она может пригодиться. Мы попытаемся найти ответы на вопросы: Что за «Теорию Всего» искал Эйнштейн и зачем? Как получить Нобелевскую премию за три буквы? К каким новым открытиям даже в XXI

веке ведет теория, известная еще древним грекам? и многие другие. На практической части занятия мы позанимаемся оптикой: обнаружим парадоксальные оптические эффекты в обычном стакане воды, согнем луч света в дугу и проверим законы оптики при помощи компьютера.

ГДЕ: у вас в классе/на нашей площадке

Ведущий занятия: Антон Шейкин, кандидат.физ.-мат. наук., старший преподаватель кафедры физики высоких энергий и элементарных частиц физического факультета СПбГУ, физик-теоретик, научные интересы – общая теория относительности и гравитация, стипендиат фонда «Династия»

* Обращаем Ваше внимание, что стоимость занятий в школах за пределами КАД рассчитывается отдельно.

** Выездное занятие рассчитывается отдельно

Все цены действительны на январь-май 2018 г.

Телефон для связи: 7-905-208-6-208.

e-mail: info@lab-prof.ru

Группа Vkontakte: www.vk.com/labprof

www.lab-prof.ru