



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АКАДЕМИЯ ПЕРВЫХ»

614031, г. Пермь, ул. Костычева, 16
тел. +7 (919) 716-31-36, e-mail: pervperm@gmail.com
ОКПО 46007705, ОГРН 1205900025715, ИНН/КПП 5902059347/590201001

08.09.2021 № 275

Руководителям органов управления образованием
Руководителям образовательных организаций
(по списку)

О начале набора на
образовательные
программы

Уважаемые коллеги!

Государственное бюджетное образовательное учреждение «Академия первых» объявляет набор обучающихся на 10 смену 2021 года, которая пройдет в очной форме с 27 сентября по 8 октября 2021 г. по адресу г. Пермь, ул. Костычева, 16 МАОУ «СОШ «Мастерград», по следующим дополнительным общеразвивающим программам:

Программа	Возраст участников	Приложение
«Магия стихов и прозы»	14 – 17 лет	Приложение № 1
«Олимпиадное программирование: теория графов»	13 – 17 лет	Приложение № 2
«Альтернативная энергетика»	13 – 15 лет	Приложение № 3
«Цифровая электроника в вопросах и ответах»	13 – 15 лет	Приложение № 4
«Медицина, анатомия и основы патофизиологии»	15 – 17 лет	Приложение № 5
«Художественное проектирование и композиция костюма»	14 – 17 лет	Приложение № 6
«Сочетаем фрагменты»	11 – 16 лет	Приложение № 7
«Физический подход к решению химических задач»	15 – 17 лет	Приложение № 8

К участию приглашаются обучающиеся образовательных учреждений Пермского края. Количество участников отбора от образовательного учреждения не ограничено.

Участие в отборе и смене, в том числе питание, бесплатно (осуществляется за счет средств бюджета Пермского края). Организация трансфера и/или проживания в г. Перми остаётся за направляющей стороной (муниципальное образование/образовательное учреждение).

Для того, чтобы принять участие в смене необходимо:

Выбрать программу, заполнить анкету и **пройти отбор по ссылке:**
<https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8> до **16 сентября 2021 включительно**

График организации 10 смены 2021 года

№	Этап	Сроки
1.	«Академия первых» рассылает письмо-приглашение и условия отборов	До 07 сентября
3.	Подача работ для отбора / решение тестовых заданий (точные даты зависят от программы)	до 16 сентября включительно
4.	«Академия первых» извещает участников о результатах отбора	до 22 сентября включительно
5.	Родители отправляют заявление о зачислении или извещают об отказе от участия в программе	до 16:00 23 сентября
6.	«Академия первых» формирует списки участников	25 сентября
7.	Ежедневно с 8:30 до 17:00 реализуются дополнительные общеразвивающие программы.	с 27 сентября по 8 октября (2, 3 октября – выходные дни)

Для получения актуальной информации об образовательных программах, напишите на PervPerm@gmail.com, указав в теме письма «Заявка на рассылку», а в тексте письма:

1. ФИО (полностью);
2. образовательное учреждение;
3. учащийся/родитель/учитель/другое (нужное написать);
4. электронная почта.

Распорядок дня на 10 смене 2021 года:

8:30-8:50	Встреча обучающихся
8:50-9:10	Завтрак
9:20-10:45	1 пара
10:45-11:00	Перерыв
11:00-12:25	2 пара
12:30-12:55	Обед
12:55-14:20	3 пара
14:20-15:40	Внеучебное мероприятие (например: веревочный курс, интеллектуальные игры, сюжетно-ролевые игры, квесты, квартирники, экономические игры, спортивные игры, настольные игры, кинолекторий, мастер-классы и пр.)
15:40-15:55	Полдник
15:55-17:20	консультации по общеобразовательным дисциплинам
17:20-17:35	Отъезд обучающихся

Приложения:

Приложение №1	1 стр. в 1 экз.
Приложение №2	1 стр. в 1 экз.
Приложение №3	1 стр. в 1 экз.
Приложение №4	1 стр. в 1 экз.
Приложение №5	1 стр. в 1 экз.
Приложение №6	1 стр. в 1 экз.
Приложение №7	1 стр. в 1 экз.
Приложение №8	2 стр. в 1 экз.

Директор
ГБОУ «Академия первых»



П.А. Шевченко

Исп. Черемных Алёна Владимировна

Тел. +7 (342) 214-14-18

Программа «Магия стихов и прозы»

Возраст: 14 – 17 лет (7 – 10 класс)

Краткое описание программы:

Путешествие в мир современной литературы: поэзии и прозы, в мир авторского стиля и форм. Итоговый результат: законченное произведение малой формы.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо:

- заполнить анкету по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>,
и прикрепить творческую работу, включающую в себя мотивационное письмо и 2 – 3 художественных текста собственного сочинения, собранные в один документ формата Word.

Программа «Олимпиадное программирование: теория графов»

Возраст: 13 – 17 лет (7 – 11 класс)

Уровень:

Владение языком программирования, желательно знать встроенные в него структурные данные. Программа будет вестись на языке C++. В случае использования иного языка, необходимо знать его на высоком уровне, чтобы не возникало трудностей при обучении

Краткое описание программы:

Программа посвящена теории графов – одной из самых важных тем олимпиадного программирования. В первые дни рассматриваются алгоритмы на графах и базовые задачи по ним. Вторая половина смены – практика по олимпиадным задачам на графы.

Основные темы:

- Поиск в ширину, поиск в глубину
- Мосты и точки сочленения
- Алгоритм Дейкстры + Алгоритм Флойда (расстояние в графах)
- Минимальное основное дерево
- Максимальное паросочетание – Алгоритм Куна

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо:

1. Зарегистрироваться на платформе codeforces
2. Заполнить анкету участника и указать свой handle по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>
3. Перейти по ссылке <https://codeforces.com/group/3hXLBNYGpE/contests>
4. Вступить в группу как участник, зарегистрироваться на контест и решать. Контест закроется 16 сентября. Все это время контест можно решать.
* Рекомендация от преподавателя: ознакомиться со всеми задачами перед решением, т.к. задачи будут разного уровня сложности.

Программа «Альтернативная энергетика»

Возраст: 13 – 15 лет (7 – 9 класс)

Краткое описание программы:

Источники энергии как уголь, нефть и газ заканчиваются, а их использование наносит урон для окружающей среды. Курс расскажет о возобновляемых источниках энергии (солнечная энергия, водород, энергия ветра).

Ребята на практике разберут принципы действия альтернативных видов энергии, как её использует человек, будут выполнять лабораторные и проектные работы, используя техническое разнообразие лаборатории «Академии первых». Повтор программы с 6 смены.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету и пройти отбор по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>

Программа «Цифровая электроника в вопросах и ответах»

(повтор программы 3 смены)

Возраст: 13 – 15 лет (7 – 8 класс)

Краткое описание программы:

Программа расширяет знания в области электричества, работы основных элементов цифровых электронных схем и цифровых устройств. Участники программы создадут элементарные схемы и рассчитают базовые электрические цепи.

В результате обучения участники программы:

1. Построят базовые алгоритмы на электронных компонентах.
2. Погрузятся в работу, таймеров, счетчиков, логических элементов.
3. Разберутся в принципах работы микроконтроллеров и микропроцессоров.
4. Подготовятся к более серьезным направлениям электроники.
5. Убедятся, насколько проста и многогранна электроника при поэтапном подходе к изучению.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету и пройти отбор по ссылке:
<https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>

Программа «Медицина, анатомия и основы патофизиологии»

Возраст: 15 – 17 лет (9 – 11 класс)

Краткое описание программы:

В основе курса лежит углублённое изучение человека, принципов его строения и физиологии, затронет основы составления анамнеза и т.д.

Программа будет интересна в первую очередь людям, которые планируют связать свою жизнь с медициной.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету и пройти отбор по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>

Программа «Художественное проектирование и композиция костюма»

Возраст: 14 – 17 лет (8 – 10 класс)

Краткое описание программы:

На данном курсе участники изучат несколько тем, такие как:

- история костюма (устный анализ влияния прошлого на современный костюм);
- основные законы и свойства композиции, устно и на практике.

Научатся создавать коллажи на разные темы.

Итог– 5 коллекций одежды на бумаге в виде коллажа на изученные и заданные темы.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>, и прикрепить творческие работы:

1 набросок фигуры человека в полный рост;

1 эскиз костюма. Тема «Космос» или «Город».

Программа «Сочетаем фрагменты»

Возраст: 11 – 16 лет (5 – 9 класс)

Описание программы:

Монументальная живопись неразрывно связана с архитектурой, украшающая стены, полы или потолки зданий. В соответствии с техникой исполнения в монументальной живописи выделяют мозаику, фреску и витраж.

Участникам курса представится возможность погрузиться в историю вопроса, увидеть в репродукциях шедевры монументальной живописи прошедших столетий, изучить технологию создания. Самое главное – почувствовать себя хранителем традиций. Создать эскизы фрески, мозаики, витража и воплотить их в материале

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>, и прикрепить свою творческую работу.

Критерии выполнения творческой работы:

Линейное изображение РЫБЫ, состоящее из 10-20 фрагментов приблизительно одинаковой величины. Работа выполняется простым карандашом на листе бумаги формата А5.

Программа «Физический подход к решению химических задач»

Возраст: 15 – 17 лет (8 – 11 класс)

Описание программы:

Знакомство с основными разделами физической химии: строение вещества, термодинамика, теория растворов, электрохимия, химическая кинетика. Что изучают в этих разделах, какими теоретическими и экспериментальными методами пользуются. Коллоидная химия (ранее была разделом физической химии) как новое направление химических исследований.

Строение вещества: связь внутреннего строения вещества с его физическими и химическими свойствами. Пространственное строение молекул. Кристаллическое состояние вещества, кристаллохимия.

Термодинамика. Энергия, теплота, работа. Возможные состояния систем с точки зрения термодинамики. Термодинамические процессы, их классификация. Основные законы термодинамики. Агрегатное (фазовое) состояние веществ, диаграммы состояния. Отличается ли температура плавления вещества от температуры кристаллизации, а температура кипения – от температуры конденсации, и почему? Всегда ли можно отличить жидкость от пара? Химическая термодинамика – основной инструмент для расчёта характеристик химических производств; именно с этой целью данный раздел физической химии и разрабатывался.

Теория растворов. Что такое растворы; растворы твёрдые, жидкие, газообразные. Способы выражения концентрации растворов. Что считать растворителем, а что – растворённым веществом. Силы взаимодействия между частицами в растворах. Перегонка жидкостей, понятие об азеотропных растворах.

Электрохимия. Понятие об электрохимических системах; что такое проводники первого и второго рода, электроды, электролиты. Электролизёр и

гальванический элемент (химический источник тока) как два основных типа электрохимических систем. Понятие об электродных потенциалах; расчёты возможности протекания процесса в системе. Электрохимические процессы как одни из важнейших в современных технологиях (выделение и очистка цветных и редких металлов, нанесение гальванических покрытий, защита от коррозии, гальванопластика и гальваностегия и многое другое). Электрохимические методы качественного и количественного анализа.

Химическая кинетика. Что такое скорость химической реакции, основной постулат химической кинетики. Параметры, от которых зависит скорость реакции. Классификация химических реакций с точки зрения кинетики. Способы определения скорости реакции. Цепные и фотохимические реакции.

Коллоидная химия. Понятие о дисперсных системах; классификация дисперсных систем, их огромное многообразие (дым, туман, эмульсия, суспензия, драгоценные камни и др.), человеческий организм как огромная многофункциональная дисперсная система. Адсорбция, поверхностно-активные вещества, принцип действия моющих средств. Огромные современные возможности для развития химии поверхности раздела фаз.

К участию приглашаются учащиеся увлекающиеся физикой и химией.

Повтор содержания программы «Основные направления физической химии. Коллоидная химия» с 9 смены.

Отбор до 16 сентября включительно. Участнику необходимо заполнить анкету и пройти отбор по ссылке: <https://forms.gle/cY2B4ALKNLubgMBT8>