**ПРОГРАММА**

мероприятия **«Университетский экспресс»**

"Современная физика - от биологии до звёзд!"

**Цель программы**: профориентационная работа с детьми школьного возраста. Программа призвана продемонстрировать школьникам актуальные направления, проблемы и неразрывную связь современной физики, электроники и IT-технологий, как много вопросов еще исследуется и сколько открытий происходит в этих областях науки и техники на современном этапе.

**Задачи**, которые реализует программа:

1. углубленное знакомство с профессиями, которые входят в сферу физико-технического образования;

2. изучение основных методик биофизики, астрофизики, информационной безопасности и электроники;

3. прикладное применение физических навыков;

4. актуализация понимания современной сферы интересов физики и помощь в определении будущей профессии.

**Физика сегодня** - это наука для тех, кто:

- интересуется наукой о жизни, о земле, о космосе;

- интересуется техникой, электроникой и системами связи;

- хочет понимать процессы, происходящие вокруг и внутри себя;

- хочет заниматься реальной наукой и изучать факты.

**Направления школы**: биофизика, астрофизика, информационная безопасность, электроника.

**Целевая аудитория**: программа рассчитана на возрастную категорию учащихся 9-х классов.

Преподаватели физико-технического факультета АлтГУ помогут школьникам обнаружить и развить собственные способности, освоить новые знания и получить новые умения, помогут определиться в выборе будущей профессии.

**В программе школы:**

* Интерактивные лекции по современным направлениям биофизики, астрофизики, информационной безопасности и электроники;
* Мастер-классы;
* Презентация структуры Физико-технического факультета, общение со студентами. Ответы на актуальные вопросы школьников.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мероприятие** | **Аудитория** | **Преподаватель** |
| «Радиоэлектронные измерительные приборы» Мастер класс по работе с мультиметром и осциллографом, 2ч | **208 К**  (Красноармейский 90) | Матющенко Юрий Яковлевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры вычислительной техники и электроники |
| «Искусственные спутники и их применение» Мастер-класс по обработке спутниковых данных, 2ч | **905 М**  (Ленина 61) | Мордвин Егор Юрьевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры радиофизики и теоретической физики |
| «Физика на страже информации» Мастер-класс по работе с детектором металлосодержащих предметов, 2ч | **410 К**  (Красноармейский 90) | Егоров Александр Владимирович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информационной безопасности |
| «Физические основы медицины» мастер-класс по фотоколориметрическим методам, 2ч | **214 К**  (Красноармейский 90) | Утемесов Равиль Муратович, кандидат технических наук, доцент кафедры общей и экспериментальной физики |