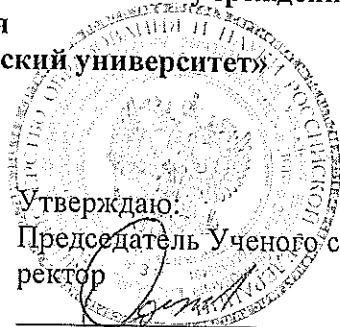


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**

Утверждаю:

Председатель Ученого совета ТГПУ,  
ректор

  
\_\_\_\_\_ В.В. Обухов

принято на заседании  
Ученого совета ТГПУ

23 ноября 2014 г.,

протокол № 3

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о структурном подразделении «Лаборатория механики»**  
**Физико-математического факультета**  
**Томского государственного педагогического университета**

Томск, 2017 г.

## **I. Общие положения**

- 1.1. Лаборатория механики (далее Лаборатория) является учебным подразделением кафедры общей физики физико-математического факультета ТГПУ.
- 1.2. Лаборатория расположена по адресу: 634041, г. Томск, пр. Комсомольский, д. 75, учебно-лабораторный корпус, аудитория № 1/02.
- 1.3. Деятельность Лаборатории регламентируется действующим законодательством РФ в сфере образования и настоящим Положением.

## **II. Цели, задачи и функции Лаборатории**

- 2.1. Лаборатория создается с целью обеспечения работников и обучающихся ТГПУ материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных требованиями ФГОС и рабочими учебными планами по направлениям подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки); 44.04.01 Педагогическое образование; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 44.06.01 Образование и педагогические науки. При необходимости Лаборатория может быть использована в учебном процессе по другим направлениям подготовки.
- 2.2. В задачи Лаборатории входит обеспечение условий для:
  - проведения практических, лабораторных занятий по дисциплинам в области механики, предусмотренных рабочими учебными планами;
  - проведения исследований обучающимися в ходе выполнения курсовых работ, выпускных квалификационных работ, научно-квалификационных работ аспирантов;
  - выполнения научно-исследовательской работы магистрантов и аспирантов, предусмотренных ФГОС и рабочими учебными планами;
  - выполнения исследований в ходе учебных и производственных практик обучающихся, в том числе преддипломной практики;
  - самостоятельной работы обучающихся (бакалавров, магистров, аспирантов);
  - выполнения научно-исследовательских работ профессорско-преподавательского состава физико-математического факультета, проведения научно-исследовательских работ как фундаментального, так и прикладного характера в области механики;
  - выполнения и поддержки проектов, выполняемых по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологии по проектам международных, федеральных, отраслевых и региональных программ, грантов;
  - подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации;
  - проведения курсов повышения квалификации, семинаров, стажировок, профессиональной переподготовки;
  - профориентационной деятельности – работа со школьниками, привлечение абитуриентов на физико-математический факультет ТГПУ.
- 2.3. Для решения поставленных задач Лаборатория осуществляет следующие функции:
  - организация учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы обучающихся и преподавателей;
  - участие в профессиональной ориентации обучающихся и в профориентационной работе с абитуриентами;
  - создание условий для взаимодействия по направлениям своей деятельности с профильными учреждениями и организациями с целью научного и учебно-методического обмена;
  - создание условий для привлечения к сотрудничеству (проведению практик) соответствующих специалистов – представителей работодателей.

## **III. Организация работы Лаборатории**

- 3.1. Непосредственное руководство Лабораторией осуществляет заведующий лабораторией.
- 3.2. Деятельность Лаборатории осуществляется путем проведения практических занятий, лабораторных работ в соответствии с графиком учебного процесса и утвержденным расписанием занятий.
- 3.3. Результаты деятельности Лаборатории обсуждаются на заседаниях кафедры общей физики ФМФ ТГПУ.

#### IV. Методическое и техническое оснащение Лаборатории

Комплектация Лаборатории:

- Рабочий стол преподавателя;
- Рабочий стол лаборанта;
- Меловая доска;
- Рабочие места студентов;
- Шкафы для хранения приборов и оборудования;
- Установка по измерению линейных размеров и определение объемов твердых тел;
- Установка по изучению точного взвешивания;
- Установка по изучению прямолинейного движения тел в поле тяжести;
- Установка по определению ускорения свободного падения с помощью прибора ФП – 26;
- Установка по определению момента инерции тел и проверка второго закона Ньютона для вращательного движения:
  - Определение момента инерции методом крутильных колебаний;
  - Определение момента инерции махового колеса методом колебаний;
  - Изучение вращательного движения на маятнике Обербека.
    - Установка по изучению законов столкновения тел;
    - Установка по определению ускорения свободного падения при помощи математического маятника;
    - Установка по определению ускорения свободного падения при помощи физического маятника;
    - Установка по определению декремента затухания и логарифмического декремента затухания;
    - Установка по определению скорости звука методом стоячих волн;
    - Установка по исследованию упругих свойств тел;
  - Определение модуля Юнга методом изгиба;
  - Определение модуля сдвига с помощью пружинного маятника;
  - Определение модуля кручения и модуля сдвига динамическим методом.
    - Установка по исследованию законов падения тел в поле силы тяжести на машине Атвуда (с выходом на компьютер);
    - Установка по изучению вращательного движения с помощью маятника Обербека;
    - Установка по изучению законов столкновения тел;
    - Установка по изучению эллипсоида инерции твердого тела;
    - Установка по изучению ускорению ускорения свободного падения с помощью универсального маятника;
    - Установка по измерению скорости полета пули с помощью баллистического маятника;
    - Информационные ресурсы и методические материалы;
    - Установка по измерению колебаний наклонного маятника с трением качения.

Лаборатория оснащена:

- средствами пожаротушения.

#### V. Порядок использования Лаборатории в ходе образовательного процесса

- 5.1. Использование Лаборатории производится в соответствии с расписанием занятий.
- 5.2. Перечень практических/лабораторных занятий, проводимых с использованием Лаборатории, их тематика, цели, задачи, методики проведения отражаются в рабочих программах учебных дисциплин, входящих в состав основной образовательной программы.
- 5.3. Обучающиеся находятся в Лаборатории в течение учебных занятий.
- 5.4. Во время учебных занятий сохранность оборудования, порядок на рабочих местах контролирует преподаватель.

#### **VI. Контроль использования Лаборатории в ходе образовательного процесса**

- 6.1. Контроль надлежащего использования Лаборатории осуществляет заведующий лабораторией.
- 6.2. Заведующий лабораторией обеспечивает сохранность материальных средств, закрепленных за Лабораторией.
- 6.3. Заведующий лабораторией обеспечивает контроль за выполнением обучающимися и преподавателями правил техники безопасности и охраны труда, соблюдением санитарно-гигиенического режима.

#### **VII. Права и обязанности пользователей Лаборатории**

- 7.1. Пользователь (преподаватель, работник, обучающийся) обязан:
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда;
  - соблюдать правила работы в Лаборатории;
  - соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте;
  - оставлять верхнюю одежду в гардеробе или специально отведенном месте;
  - отключать мобильные телефоны от громкой связи во время работы в Лаборатории;
  - бережно относиться к технике, мебели, дополнительным устройствам, оборудованию.
- 7.2. Пользователь имеет право:
- использовать оборудование Лаборатории для учебного процесса, для работы над выпускными квалификационными работами, научно-квалификационными работами аспирантов, курсовыми работами и рефератами;
  - пользоваться информационными ресурсами и методическими материалами, находящимися в Лаборатории в открытом доступе.
- 7.3. Пользователям Лаборатории запрещено:
- находиться в Лаборатории в верхней одежде;
  - размещать одежду на рабочих местах;
  - находиться в Лаборатории с едой и напитками;
  - курить или распивать спиртные напитки;
  - присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
  - передвигать оборудование;
  - пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры.

Согласовано:  
Проректор по УР



Проректор по НОУД



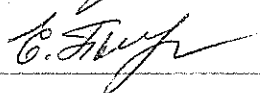
Директор УД



Директор ДОПВ



Декан ФМФ



М.П. Войтеховская

О.А. Швабауэр

И.Г. Санникова

Г.П. Матюкевич

Е.Г. Пьяных