


**Положение о
Научно-исследовательской
лаборатории «Цифровой дизайн
инженерно-физических систем»
Инженерной школы
информационных технологий и
робототехники
Томского политехнического
университета**



УТВЕРЖДАЮ


Директор ИШИТР
Р.Э. Яворский
«05» 04 2021 г.

1. Общие положения

1.1. Научно-исследовательская лаборатория «Цифровой дизайн инженерно-физических систем» Инженерной школы информационных технологий и робототехники (далее НИЛ ЦДИФС) является структурным подразделением федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (далее Университет).

1.2. НИЛ ЦДИФС создана в соответствии с приказом врио ректора Университета №174-1/од от 23 июня 2021 года.

1.3. В своей деятельности НИЛ ЦДИФС руководствуется действующим законодательством об образовании, другими законодательными актами РФ, нормативными документами Министерства образования и науки РФ, Уставом университета, локальными нормативными актами Университета, настоящим Положением.

1.4. НИЛ ЦДИФС может быть реорганизована или ликвидирована приказом ректора по решению Ученого Совета Университета.

1.5. При реорганизации НИЛ ЦДИФС ее положение утрачивает силу.

1.6. Изменения и дополнения настоящего положения утверждаются директором Инженерной школы информационных технологий и робототехники (ИШИТР).

2. Структура и организация

2.1. НИЛ ЦДИФС находится в оперативном подчинении директора ИШИТР.

2.2. Непосредственное руководство НИЛ ЦДИФС осуществляет заведующий лабораторией, который назначается на должность в соответствии с трудовым законодательством в установленном порядке и находится в подчинении директора ИШИТР.

2.3. Заведующий лабораторией отвечает за организацию работы НИЛ ЦДИФС, в том числе за соблюдение правил внутреннего распорядка и охраны труда сотрудниками, за контроль над выполнением обязанностей, возложенных на подчиненных ему сотрудников, сохранность имущества университета, переданного НИЛ ЦДИФС для выполнения её функций в соответствии с должностной инструкцией.

3. Основные задачи

Основными задачами НИЛ ЦДИФС как структурного подразделения Университета являются следующие:

3.1. моделирование физических процессов, в том числе процессов плазменной обработки материалов различного состава и назначения;

**Положение о
Научно-исследовательской
лаборатории «Цифровой дизайн
инженерно-физических систем»
Инженерной школы
информационных технологий и
робототехники
Томского политехнического
университета**



3.2. натурное моделирование физических систем, разработка и реализация средств автоматизации физического эксперимента, сбора и обработки данных;

3.3. научная визуализация данных, как элемент обработки больших данных и процессов подготовки научных обзоров; поиск и анализ данных открытых баз научных знаний (научных статей), в том числе анализ публикационной активности, цитируемости, лексико-семантического ядра в области создания новых материалов и анализа их свойств;

3.4. разработка методов сегментации изображений и распознавания объектов по различным изображениям, в том числе с растровых и просвечивающих электронных микроскопов, атомно-силовых микроскопов, разработка методов автоматизированной расшифровки обозначенных выше графических данных;

3.5. создание моделей в целях поиска новых материалов, в частности по эволюционному алгоритму USPEX;

3.6. содействие развитию и реализации научной деятельности ИШИТР;

3.7. организация и проведение занятий, курсов повышения квалификации и междисциплинарных семинаров.

4. Функции

В соответствии с возложенными на нее задачами НИЛ ЦДИФС осуществляет следующие функции:

4.1. организация и выполнение научно-исследовательских и хозяйственно-договорных работ (привлечение внебюджетных средств); проведение инициативных исследований и разработок согласно научным и техническим задачам, поставленным перед лабораторией;

4.2. организация научно-исследовательской работы студентов, магистрантов, аспирантов ИШИТР; вовлечение в выполняемые работы НИЛ ЦДИФС проекты людей из числа сотрудников и студентов ТПУ;

4.3. разработка перспективных проектов и планов работы лаборатории;

4.4. поиск и установление деловых контактов с компаниями и предприятиями, потенциально заинтересованными в научно-технических разработках лаборатории;

4.5. популяризация научной работы, работа с потенциальными абитуриентами ИШИТР всех ступеней образования.

5. Взаимодействие с подразделениями университета

5.1. НИЛ ЦДИФС взаимодействует со всеми структурными подразделениями университета, получая от них информацию, материалы, отчеты и другие документы, необходимые для осуществления деятельности НИЛ ЦДИФС.

5.2. НИЛ ЦДИФС взаимодействует со структурой проректора по науке, проректора по организационному и социальному развитию, информационно-аналитическим управлением и другими подразделениями университета по вопросам материально-технического обеспечения его деятельности.

**Положение о
Научно-исследовательской
лаборатории «Цифровой дизайн
инженерно-физических систем»
Инженерной школы
информационных технологий и
робототехники
Томского политехнического
университета**



6. Взаимодействие с внешними организациями

НИЛ ЦДИФС взаимодействует с государственными, муниципальными, общественными российскими и международными организациями, структурами реального сектора экономики в рамках, возложенных на НИЛ ЦДИФС функций.

7. Организация работы

7.1. Рабочее время сотрудников НИЛ ЦДИФС регулируется Трудовым кодексом РФ, коллективным договором, правилами внутреннего распорядка ТПУ, иными локальными нормативными актами.

7.2. Заработная плата сотрудников НИЛ ЦДИФС зависит от их квалификации, сложности выполняемой работы, количества и качества затраченного труда и устанавливается в соответствии со штатным расписанием НИЛ ЦДИФС. В целях поощрения за достигнутые сотрудниками успехи в работе и стимулирования дальнейшего их профессионального роста сотрудникам НИЛ ЦДИФС устанавливаются надбавки и доплаты в соответствии с коллективным договором ТПУ.

8. Нормативные документы

8.1. Трудовой кодекс РФ;

8.2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность, предусмотренную Уставом ТПУ;

8.3. Документы, регламентирующие деятельность подразделения (охрана труда и техника безопасности);

8.4. Устав Томского политехнического университета;

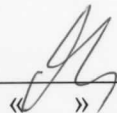
8.5. Локальные нормативные акты ТПУ;

8.6. Коллективный договор ТПУ.

Положение разработано в соответствии с Уставом ТПУ, Положением об ИШИТР ТПУ.

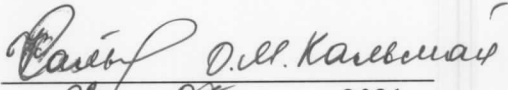
РАЗРАБОТАЛ

Директор ИШИТР

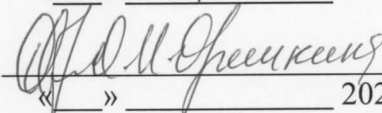

Р.Э. Яворский
«___» _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Управление по работе с персоналом


«02» 07 2021 г.

Правовой отдел


«___» _____ 2021 г.