### ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКХЛЬТЕТ

Утверждено: Ректор Таджикского национального университета Хушвахтзода К.Х.

» 2022 г.



# ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА НА 2022-2026 ГОДЫ

ДУШАНБЕ - 2022

### I. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Структура Таджикского государственного университета подписана Председателем Совета Министров СССР И.Сталиным Председателем его администрации П. Чадаевым 21 марта 1947 года под №643, согласно которому было создано 4 факультета: физико-математический, почвоведения-геологии-географии, биологии, истории И совместно с кафедрой востоковедения. В 1948г. в университете действовали три факультета: геолого-почвенно-географический (декан профессор А.С. Раевский), биологический (декан Рациборский) и историко-филологический (декан профессор Т.П. Манюлова).

Создание физического факультета Таджикского национального университета начинается со дня открытия физико-математического факультета в 1949 году. Первый выпуск студентов факультета состоялся в 1954 году, их количество составило 8 человек. Деканом физико-математического факультета был П.И. Христиченко (1949-1953), Л.Ш. Ходжаев (1953-1954), С.Ю. Куртаков (1954-1956), А.А. Адхамов (1956-1958), Б.Н. Нарзуллоев (1958-1960), Х.У. Содиков (1960-1963) и Ф.Х. Хакимов (1964-1965).

Принимая во внимание определяющую роль физики в научно-техническом прогрессе общества и необходимую интеллектуальную базу профессиофизическое отделение физиков, 1965 году факультета была преобразовано математического самостоятельный В факультет на основании решения Республики Таджикистан. После обретения независимости физического факультета его первым деканом был Ф. Х. Хакимов, а первый выпуск студентов состоялся в 1965 году. Первыми выпускниками физического факультета были Туйчиев Ш.Т., Саидов Д.С., Одинаев С.О., Нарзиев Х.Н., Акимбеков К.О., Мисриён С., Сучков А.А., Сидоренко Т.А., Губер В.А., Шарифов К.Н. и т.д., а всего было 58 человек. Следует отметить, что обучение на вновь созданном физическом факультете велось по учебным планам престижных вузов Москвы, Ленинграда (ныне Санкт-Петербург), Новосибирска, Харькова, Киева, Минска и других. Эти планы полностью отличаются от образовательных планов других вузов республики, они в основном были направлены на подготовку кадров в области науки. По этой причине большинство выпускников физического факультета ТНУ были мобилизованы для продолжения учебы и выполнения научно-исследовательских работ в других вузах бывшего Советского Союза, чтобы заполнить опустевшую научную среду своей родины.

В начале создания факультета, то есть в 1949 г., существовала только одна кафедра - кафедра физики, которую возглавляли В.Ф. Лукьянченко (1949-1950), К.С. Мустафин (1950-1953) и А.В. Макагон (1953-1954). В 1954 г. упомянутая кафедра была разделена на две кафедры - кафедру практической (экспериментальной) физики, которую возглавил доцент Б.Н.

Нарзуллоева (1955-1957), и кафедру общей и теоретической физики во главе с доцентом А.А. Адхамов (1955-1957).

В 1957 году вместо данной кафедры были созданы две самостоятельные кафедры - кафедра теоретической физики и кафедра общей физики. В последующие годы заведующим кафедрой теоретической физики были С.Ю. Умаров (1957-1964), А.А. Адхамов (1964-1965), Ф.Х. Хакимов (1965-1967; 1969-1973; 1975-1979; 1982-1987; 1992-1996), Ш.Ш. Шакиров (1980-1982), К. Комилов (1987-1992), Х.О. Абдуллоев (1996-2011), А.К. Зарипов (2011-2015). С 2015 года по настоящее время должность заведующего кафедрой занимает доцент О.Ш. Одилов.

Кафедру общей физики в последние годы возглавляли А.А. Адхамов (1957-1959), Х.У. Содиков (1957-1977), Т.Б. Бобоев (1977-1985; 1991-2009), О.Ш. Шокиров (1985-1991), З.Н. Низамов (2009-2011) Ф.Х. Истамов (2011 - 2016) и Д.М. Акдодов (2016 г. – по настоящее время).

В 1961 году на базе кафедры общей физики была создана кафедра оптики и спектроскопии, которая до сегодняшнего дня является единственной кафедрой в республике, готовящей будущих специалистов в области оптики и спектроскопии. Кафедру возглавили К.С. Мустафин (1961-1963), Л.И. Альперович (1963-1975), Б.Н. Нарзиев (1975-1986; 1991-2009), К.Ж. Джумабаев (1986-1991), З.З. Исламов (2009-2018). С 2018 по 2022 годы эту должность занимал доктор физико-математических наук, профессор Муллоев Н.Ю. В настояшее время должность исполняющего обязанности заведующего кафедрой занимает доцент Файзиева М.Р.

По инициативе видных советских и республиканских ученых С.Ю. Умарова, Б.Н. Нарзуллоева, А.А. Адхамова, В.В. Чердинцева 1962 году Содиков Х.У. основал кафедру ядерной физики, первую кафедру в этой области в Средней Азии. В разные годы кафедру возглавляли - Л.П. Кашкаров (1960-1964), В.Г. Гафуров (1964-1974), А.А. Ястребинский (1974-1979), Г.Г. Самойлов (1979-1982), К.Н. Шарифов (1982-1985), Н.С. Султанов (1985-1990), Ж.А. Саломов (1990-2004), Я.Ш. Шукуров (2004-2005), Ф.Н. Нормурадов (2005-2010), С.Ш. Шухиев (2010-2011 гг.). С 2011 года эту должность занимает профессор Б.И. Махсудов. В 2014 году при кафедре открыта новая спеуиализация- радиоэкологии, готовящая специалистов в области радиационной безопастности.

В 1965 г. кафедра прикладной (экспериментальной) физики сменила название на кафедру физики твердого тела, а через 20 лет, то есть в 1985 г., получила наименование кафедры физики и механики полимеров. Эта кафедра является одним из центров подготовки специалистов бизнеса, которой руководили С.Н. Каримов (1965-1972; 1982-1983), Б.Н. Нарзуллоев (1972-1982), М.К. Курбаналиев (1983-1997), Ш. Туйчиев (1997-2009) Х.М. Абдуллоев (2010-2018). С 2018 года по сегодняшний день заведующим данной кафедры является доцент Кодиров Р. При кафедре в 2012 открыта

новая специальность - метрологии, стандартизации и сертификации, которая готовит специалистов в этой области.

Позднее, в 1965 г., на базе кафедры физики твердого тела была создана Проблемная лаборатория физики прочности полимеров (ЛФПП), а сегодня она получила название Научно-исследовательского отдела физики конденсированных сред (НИО ФКС).

Кафедра методики преподавания физики является одной из ведущих кафедр в республике и была основана в 1969 году. Эту кафедру основал Т.К. Кодиров (1969-1976), и далее возглавляли М.Ю. Джамолов (1976-1987), А.М. Мухаммадиева (1987-1992), Б.Х. Хамзаев (1992-2009), И. Дустов (2009-2011), Т. Раджабов (2011-2012), Н. Нарзуллоев (2012-2014), Т.А. Шукурзод (2014-2018). С 2018 года её возглавляет доцент Ф.Х.Истамов.

В 1980 г. по непосредственной инициативе академика П.Б. Бободжонова была открыта кафедра астрофизики, но она просуществовала недолго и была закрыта в 1987 году. В эти годы заведовали кафедрой П.Б. Бободжонов (1980-1981) и К.Х. Саидов (1981-1987). В 1999 году по предложению кафедр факультета и ректората университета, а также при поддержке Правительства РТ начала функционировать кафедра астрономии. Кафедрой заведовали академик Бободжонов П.Б. (1999-2001), профессор Ибодинов Х.И. (2001-2004, 2010-2012), доцент А.А. Рахмонов (2004-2010, 2012-2017), У.М. Шоимов (2017-2019). С 2019 года должность заведующего кафедрой занимает доцент А. Г. Сафаров.

В 1990 году на базе специальности «Радиофизика и электроника», открытой в 1980 году, при кафедре ядерной физики была создана кафедра физической электроники. Её первым руководителем был профессор Гафуров В.Ф. (1990-1998), в дальнейшем, с 1998 по 2009 и с 2012 по 2017 годы, заведующим кафедрой был кандидат технических наук, доцент Гадоев С.М. с 2009 по 2012 годы эту должность занимал доцент Азизов К. Дж. С 2018 года по настоящее время заведует кафедрой доцент Хаморкулов Р.Б.

В связи с требованиями времени и прогрессом науки и техники в 1994-1995 учебном году на базе кафедры атомной и ядерной физики была создана новая специальность - метеорология, а на основе этой специальности была основана кафедра Метеорологии в 1998 году, ее возглавил член-корреспондент НАНТ Ф.Х. Хакимов (1998-2009). В 2009 учебном году кафедру объединили с кафедрой астрономии, а в 2011 году вновь осуществляется набор студентов по этой специальности. В 2014 году на базе данной специальности была создана кафедра метеорологии и климатологии, заведует которой член-корр. АН РТ Норматов И.Ш. (2014 - по настоящее время).

Стремительный процесс информатизации современного общества, основанный на широком применении достижений информатики и вычислительной техники, ставит перед педагогами задачу всесторонне подготовить учителей к будущей профессиональной деятельности. С этой

целью в 2003 году была открыта и приняла первых студентов новая специализации - вычислительные машины, системы и сети, которая была открыта при кафедре теоретической физики. В 2006 году на базе указанной специализации начала функционировать кафедра «Вычислительные машины, систем и сетей». Заведующим кафедрой со дня основания был доцент Х.Ш. Джураев. С 2021 года по сегодняшний день заведует данной кафедрой доцент Норматов 3.

В настоящее время на факультете функционируют кафедры общей физики, теоретической физики, ядерной физики, физики твердого тела, методики преподавания физики, оптики и спектроскопии, физической электроники, астрономии, вычислительной техники, систем и сетей, метеорологии и климатологии, для подготовки семи специальностей: физика, астрономия, гидрометеорология и климатология, радиофизика и электроника, моделирование, метрология, стандартизация и сертификация, радиоэкология.

#### **II.** ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФАКУЛЬТЕТЕ

Физический факультет ТНУ считается основным ведущим центром высшего профессионального образования в области физики в Республике Таджикистан. С целью подготовки специалистов в области физики ведущее место занимает изучение различных аспектов физических наук.

Физический факультет действует как составная структура ТНУ для реализации государственной политики подготовки высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, реализации государственных программ и стандартов, обеспечивает стабильными и качественными кадрами научно-исследовательские учреждения, общего, учреждения среднего и высшего профессионального образования, лаборатории, предприятия и реализуемых государственными и негосударственными организациями республики и за ее пределами.

С момента своего основания и до сегодняшнего дня факультет имеет свое положение в обществе в направлении подготовки лучших специалистов в области физики.

годы В независимости, увеличением количества высших профессиональных учебных заведений, вхождением Республики Таджикистан в международное образовательное пространство, появлением конкуренции в сфере образовательных услуг статус и звание профессорскопреподавательского не состава снижались, согласно национальным ценностям государства в период независимости, развиваются нормы рынка труда.

Факультет имеет 10 кафедр (9 профильных), 30 учебных лабораторий, 1 научную лабораторию, 2 компьютерных класса, 10 научных кружков для студентов кафедр, 3 научных кружка для профессоров и олимпийская команда.

В структуру факультета включаются следующие кафедры:

- общая физика;
- физика твердых тел;
- теоретическая физика;
- ядерная физика;
- оптика и спектроскопия;
- физическая электроника;
- астрономия;
- вычистительные машины, системы и сети;
- метеорология и климатология;
- Методика преподавания физики;

Факультет готовит специалистов бакалаврията по 7 направлениям: (1-31040103 – Физика (профессия: Физик. Преподаватель физики информатики), 1-02050405 Астрономия (профессия: Астроном. Преподователь астрономии и физики), 1-3102010209 – Гидрометеорология и климатология (специальность: специалист-гидрометеоролог), 1-54010104 -Метрология, стандартизация и сертификация (легкая промышленность) (профессия: инженер), 1-40020100 - Вычислительные машины, системы и сети (профессия: Системо-техник), 1-31040200 - Радиофизика и электроника электронищик), (профессия: 1-33010300-Радиоэкология Инженер (профессия: Инженер по радиационной безопасности человека и окружающей среды), также имеется уровень специализации: доктор философии PhD, по специальности к.ф.-м.н., доктор PhD по специальности (6D0606400 Физика), по 1 специальность к.ф.-м.н., доктор PhD по специальности (6D0605400 ядерной физики), готовит специалистов. Обучение в учебных группах факультета ведется на двух языках: таджикском и русском.

Для обеспечения учебного процесса оборудованием и информационно-коммуникационными технологиями и проведения научно-исследовательской работы на факультете установлено 57 учебных компьютеров, 8 компьютеров в учебных аудиториях, 7 электронных досок с видеопроекторами, 36 принтеров, который обслуживает преподавателей и студентов для популяризации учебной, научной и методической деятельности. Из 57 компьютеров факультета 40 подключены к сети Интернет.

В настоящее время на 10 кафедрах факультета работают 68 преподователей, из них 12 докторов наук, профессоров, 41 кандидат наук, доцента и 15 ассистентов задействованы для участия в продвижении учебнометодической деятельности. Стоит отметить, что 78% сотрудников факультета имеют ученую степень. На факультете в настояшее время обучаются 826 студентов (из них 594 студента обучается на дневном отделении и 233 студента на заочном (дистанционном) отделении, 6 магистров, 6 докторантов, из них 423 студента обучаются в бутжетных группах (из них 154 студента обучаются на заочной (дистанционой) форме) и 403 студента обучаются в договорных группах (79 студентов на заочном

(дистанционном) отделении). На факультете 2 иностранных гражданина, 2 студента факультета обучаются за границей.

Всего на факультете обучаются 838 студентов и магистров из них 638 юношей (526 на очной форме обучения и 105 на заочной (дистанционной) форме обучения) и 200 девушек (68 на дневном отделении и 132 на заочной (дистанционной) форме обучения).

По квоте Президента Республики Таджикистан обучается 33 студента, из них 15 юношей и 18 девушек. На факультете учебный процесс на очном отделении организован, согласно требованиям учебных планов бакалавриата и магистратуры.

Из числа 826 студентов факультета (594 на дневном отделении и 233 на заочном (дистанционном)) соотношение студентов по специальностям следующее:

1-31040103 — физика, 270 студентов (52 в русской группы), (153 на очной форме обучения и 117 на заочной (дистанционной) форме обучения);

1-02050405 - астрономия 111 студентов (67 студента на очном отделении и 44 стунта на заочной (дистанционной) форме обучения);

1-31 02010209 - гидрометеорология и климатология, 51 студент (51 на очной форме обучения);

1-54010104 - метрология, стандартизация и сертификация (легкая промышленность) 117 студента (117 на очной форме обучения);

1-40020100 — Вычислительные машины, комплексы, системы и сети 72 студента (72 на очной форме обучения);

1-31040200 - радиофизика и электроника 156 студентов (84 на очной форме обучения и 72 заочной (дистанционой) форме обучения);

1-33 010300 - радиоэкология 50 студентов (50 на очной форме обучения);

Реализация данной программы направлена на развитие качества образования и обучения, укрепление материально-технической базы и кадрового потенциала факультета, улучшение состояния тестирования и адаптацию учебного процесса к требованиям современных стандартов, способствует повышению статуса факультета.

#### ІІІ. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Основной целью программы является подготовка специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, на уровне бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD, доктора наук по специализации, укрепление материальнотехнической базы, использование новых и современных методов обучения, разработка программ, отвечающих требованиям действующих отраслевых стандартов, популяризации важности знания и использованию современных технологий и иностранных языков для различных отраслей народного хозяйство и экономики республики. В то же время обеспечение глубокой

интеграции образования, науки и производства является еще одной целью данной программы.

В центре постоянного внимания находятся вопросы повышения качества образования в высших учебных заведениях страны, подготовки талантливых и конкурентоспособных специалистов рынка труда, повышения уровня грамотности студентов, воспитания студентов в духе человеколюбия и уважения национальных ценностей. внимание государственного руководства и Правительства Республики Таджикистан.

Основоположник национального мира и единства – Лидер нации, Президент Республики Таджикистан, Его Величество господин Эмомали Рахмон, на многих своих встречах и выступлениях, во время встреч с представителями различных слоев общества и представителями сферы образования науки, вопрос И поставил o подготовке высококвалифицированных национальных кадров, отвечающих международным стандартам, и конкретные дает поручения ответственным лицам по выполнению этих заданий. В одном из своих выступлений он подчеркнул следующее: «Правда, что деятельность педагога в основном состоит из двух направлений или важных сторон: образования и воспитания. Эти два направления связаны друг с другом и одно невозможно представить без другого. Настоящий учитель должен всегда помнить об этой связи. Это учитель, который постоянно учится и учит других тому, чему научился сам. Однако, как видно из анализа, качество образования и профессиональной подготовки студентов вузов по-прежнему не может соответствовать требованиям современности. В ответ на постоянную заботу и поддержку государства и Правительства страны вы, преподаватели и должностные лица и работники университета, обязаны использовать все свои знания, опыт, навыки и умения для серьезного повышения качества образования и воспитание подрастающего поколения  $\partial vxe$ самопознания и самосознания, воздавая должное национальным ценностям и нравам».

Поэтому физический факультет ТНУ, принимая во внимание вышеперечисленные факторы, считает необходимым разработать и принять Программу развития факультета и считает целесообразным осуществить серьезные изменения в направлении образования, научных исследований и образования на 2020-2025 годы. Данная инициатива направлена на повышение уровня и качества образования и воспитания учащихся, повышение грамотности учащихся, воспитание их в духе трудолюбия, понимания и защиты национальных интересов.

Программа развития физического факультета считается фундаментальным научным программным документом, включающим в себя перспективный план, цели, приоритетные направления развития физической науки, факторы повышения уровня и качества образования, внедрение активных и инноваци-

онных методов, современных информационно-коммуникационных технологий в процессе воспитания и обучения.

#### IV. ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Факультет ставит перед собой четкие и конкретные задачи, которые определяют дальнейший процесс его развития. Включая:

- объединение научных, воспитательных и творческих сил сотрудников факультета для решения важных вопросов, необходимых для развития факультета;
- совершенствование и активизация научно-исследовательской работы (посредством совещаний, круглых столов, семинаров, конференций и научных симпозиумов);
- своевременное выполнение требований образовательных программ Таджикистана в целях повышения уровня и качества образования и подготовки кадров, подготовки специалистов, отвечающих требованиям рынка труда, конкурентоспособных, особенно, высококвалифицированных специалистов;
- привлечение квалифицированных специалистов из-за рубежа для проведения общих лекций, научных, образовательных и обучающих семинаров;
- защита выпускных, дипломных и магистерских диссертаций в виде презентации с использованием современных технологий;
- всесторонняя поддержка открытий, изобретений, разработок и научнопрактических инноваций студентов, нашедших отражение в научно-исследовательских работах и выпускных работах и внедрение их в производство;
- оснащение научно-исследовательских и учебных лабораторий необходимым оборудованием;
- обучение учителей современным технологиям путем организации краткосрочных курсов повышения квалификации в Институте повышения квалификации для преподавателей учреждений высшего профессионального образования при ТНУ;
- улучшение и усиление обмена студентами, исследователями, преподавателями и сотрудниками с другими учреждениями высшего профессионального образования республики и за ее пределами, с целью повышения квалификации и поиска современных методов развития высшего образования на факультете;
- повышение уровня и эффективности научно-исследовательской работы в подразделениях, в том числе выполнение научно-практической работы на основе договоров с производственными предприятиями;
- координация научной и практической работы преподавателей, сотрудников и студентов с производством. Таким образом, принятие мер по получению дополнительных материальных и финансовых доходов на основе научно-исследовательских работ, изобретений и открытий;

- организация единой базы данных достижений студентов, научных работников и ППС в области науки, культуры и политики;
  - организация факультетской библиотеки;
- -усовершенствование деятельности факультета в направлении подготовки специалистов с научной степенью, поиск путей привлечения более талантливой молодежи к научно-педагогической работе, обеспечение эффективной работы магистратуры и докторантуры по специальности, использование связи с зарубежными научными и образовательными центрами с целью подготовки высококвалифицированных специалистов в новых областях науки и техники;
  - организация международной олимпиады по физике на базе факультета;
- разработка учебников, учебных пособий и других средств пропаганды науки и знаний среди обучающихся;
- воспитания студентов и магистрантов в духе патриотизма, хороших манер, национального самосознания, патриотической родины, ответственности перед Родиной и обществом;
- привлечение обучающихся к творческой и созидательной работе, предотвращение отчуждения и ксенофобии среди молодежи, предотвращение последствий присоединения к экстремистским организациям и их опасного влияния на мировоззрение преподавателей и обучающихся на основе стратегических программ Республики Таджикистан;
- принятие и реализация необходимых мер по привлечению большего числа граждан республики и из дального и ближнего зарубежья для обучения на факультете, в том числе на уровне магистратуры и докторантуры PhD;
  - получение национальных и международных грантов в области науки;
- поддержание расширения сотрудничества с другими учреждениями высшего профессионального образования и научными учреждениями республики, а такде из ближнего и дольнего зарубежья;
- привлечение профессоров из ближнего и дальнего зарубежья к процессу образования и науки на факультете;
- проведение различных конкурсов с целью повышения влияния научной и воспитательной деятельности педагогов;
- разработка и создание знака (логотипа), сайта и электронного адреса факультета, в том числе специальная страница на сайте университета с целью обеспечения связи и сотрудничества между другими научными и образовательными центрами и таким образом представления достижений факультета;
- в целях улучшения материально-технической базы факультета при поддержке Учёного Совета Университета расширить финансирование приобретения научных приборов, испытательных приборов и других необходимых материалов;
- структурные изменения в составе кафедр и профессорско-преподавательского состава;

- создание новой специальности, соответствующей требованиям времени и конкурентоспособной на рынке труда;
- создание базы данных кафедр факультета, производственных предприятий и учреждений общего среднего образования;
- принятие действенных мер и осуществление целенаправленной деятельности по поддержанию престижа физического факультета в направлении подготовки кадров высшей квалификации и центра подготовки научных, научно-педагогических, инженерно-технических кадров;
- обеспечение активного участия преподавателей факультета в разработке и обсуждении важнейших программ и проектов по специализациям факультета;
- повышение роли действующих кафедр факультета в направлении использования новых активных и инновационных методов в учебном процессе;
- принятие конкретных мер по повышению уровня и качества образования студентов;
- выполнение ценных научных работ в связи с приоритетными направлениями научно-исследовательских работ;
- эффективное использование результатов научно-исследовательских работ в процессе образования и производства;
- способствовать переподготовке и повышению квалификации преподавателей факультета в престижных отечественных и зарубежных научно-образовательных центрах;
  - расширение образовательной воспитательной деятельности;
- обеспечение благоприятных условий для проведения производственной и педагогической практики студентов и магистрантов;
- повышение качества лекционных, практических илабораторных занятий;
- активизация вклада педагогов и молодежи в процесс оброзования, научно-исследовательской работы и воспитания;
- создание благоприятных условий для внедрения грантов, стипендий и других дополнительных источников финансирования для подготовки научно-педагогических кадров, оснащения учебного процесса информационно-коммуникационными технологиями и новыми физкультурно-спортивными принадлежностями;
- обеспечение прав и общественных интересов преподавателей, студентов, магистров, аспирантов и докторантов;
  - создание Диссертационных советов по защите научных работ;

### Для реализации этих целей необходимо решение следующих задач:

- поддержание авторитета и положения факультета как основного центра подготовки высококвалифицированных кадров в области физики в республике;
- создание эффективной системы работы в сфере воспитания и обучения студентов;

- укрепление интеллектуального потенциала профессорско-преподавательского состава в решении приоритетных и важных научных вопросов, которые определяются Правительством Республики Таджикистан посредством Программы и Стратегии;
- практическое внедрение результатов научных исследований в процесс образования и производства;
  - укрепление международного сотрудничества;
- разработка прозрачной и эффективной системы оценки работы ППС и сотрудников с целью улучшения здоровой рабочей среды;
- совершенствование и укрепление материально-технической, учебнометодической и научно-исследовательской базы в целях обеспечения решения приоритетных задач факультета, адаптации его к требованиям современности;
- создание благоприятной и здоровой рабочей среды среди коллектива преподавателей, и сотрудников факультета;

#### **V.СЕКТОР ОБРАЗОВАНИЯ**

Образование считается одним из важных и приоритетных направлений Программы развития профессорско-преподавательского состава с учетом основных направлений развития высших учебных заведений страны, в том числе исследования приоритетных направлений науки в современных интеграция науки практикой, условиях, научной сущности c образовательного процесса, внедрения форм, современных методов и технологий в образовательный процесс, повышение ответственности преподавателей в образовательном процессе и уровне знаний учащихся, связь обучения, совершенствование социальных преподавателей и студентов, развитие талантов и способностей студентов, повышение влияния ТНУ в соответствии с установленными требованиями развития.

В рамках указанного направления целью Программы развития профессорско-преподавательского состава является повышение уровня образования и подготовки кадров, реформирование и совершенствование учебно-воспитательного процесса, подготовка высокопрофессиональных и конкурентоспособных на рынке труда специалистов, обладающих знаниями во всех областях физики.

Для достижения указанных целей преподавателям факультета необходимо принять ряд решении для реализации данной программы в целях повышения качества преподавания и обучения, ведь до того времени, когда преподаватель ставит целью в результате своей деятельности повышение знания студентов не понимая их способностей, то эффективность его преподавательской деятельности не принесёт плоды. Студенты должны чувствовать, что их преподователи действительно хотят дать им образование.

Поэтому необходимо мобилизовать профессорско-преподавательский состав и персонал для выполнения следующих задач:

- 1. В целях обеспечения высокого уровня качества образования, стабилизации положения физического факультета Таджикского национального университета на рынке образовательных, научных и производственных услуг республики необходимо решить следующие задачи:
- к началу учебного года (семестра учебного года) подготовить тексты лекций, технических анкет, тестовых анкет, слайдов, планов и сделать их электронные или печатные копии доступными для обучающихся;
- обеспечение учебного процесса, разработка научных, учебных и методических работ высокого качества и инновационного характера;
- внедрение активных методов и современных технологий в образовательный процесс;
  - предоставление информации об учебном процессе;
  - модернизация профильных дисциплин кафедр;
- подготовка учебников, учебных пособий по всем предметам, предусмотренным учебным планом текущих специальностей факультета;
- эффективное использование национальных элементов в образовательном процессе;
- принятие мер в направлении неукоснительного соблюдения трудовой дисциплины в учебном процессе педагогами;
  - принятие мер по полному устранению прогулов;
- предотвращение и недопущение использование любых произвольных изменений в лекционных занятиях.

## 2) Организация, оснащение и целевое использование учебных кабинетов и лабораторий в учебном процессе

- целевое использование учебных лабораторий, компьютерных классов и других специализированных учебных кабинетов;
- оснащение учебных кабинетов современными техническими средствами (компьютеры, видеопроекторы, электронные доски и т.п.);
- создание новых специализированных лабораторий и оснащение их современным физическим оборудованием;
- организация централизованных научно-исследовательских лабораторий и оснащение их новым современным оборудованием;
  - создание современной электронной библиотеки;

# 3) внедрение новой образовательной технологии, отвечающей требованиям стандарта качества образования

- использование активных методов обучения для повышения доли усвоения обучающимися учебных предметов;
- усиление использования информационно-коммуникативных средств в процессе лекций и практических занятий;

- разработка и издание новых учебно-методических пособий по реализации образовательных программ;
- подготовка Стандарта специальностей нового поколения и в связи с этим обновление действующих образовательных планов по уровням бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD.
- создание новых направлений подготовки магистров на профильных кафедрах;
- доработка и доработка образовательных программ и учебных планов с учетом приоритетных направлений научной и исследовательской тематики;
- с учетом развития общественных отношений и необходимости подготовки физико-технологических кадров в отдельных сферах экономической деятельности, учреждениях где используются новые образовательные специальности.

В процессе повышения качества образования и уровня обученности учащихся целесообразно использование новых методов обучения. Эти методы помогают подготовить специалистов в соответствии с требованиями и запросами современного общества. Целью использования инноваций является модернизация образовательного процесса с целью подготовки специалистов с высокими теоретическими и научными знаниями, их конкурентоспособность на рынке труда.

Внедрение современных методов обучения требует реализации таких мер:

- регулярная организация и проведение открытых занятий ведущими и ветеранами факультета для демонстрации и обучения молодых педагогов лучшим методам воспитания и повышения квалификации;
- создание системы руководства и консультирования со стороны профессоров и учеными факультета для молодых преподователей по направлению планирования уроков, использования методов обучения, выбора и применения современных технологий;
- регулярная организация участия заведующих кафедрами преподавателей-ветеранов на лекциях и практических занятиях молодых преподавателей, в том числе организация доступа на занятия между кафедрами;
- приглашение известных ученых вузов и научных учреждений, практических работников для проведения лекционно-практических занятий, связанных с актуальными вопросами квалификации, а также связанных с вопросами использования методов преподавания и обучения;
- постоянное совершенствование современных методов обучения в образовательном процессе;
  - внедрение интерактивных методов обучения в учебный процесс;
- эффективное использование популярных и интерактивных методов обучения;

- модернизация системы подготовки специалистов путем целенаправленного проведения теоретических и практических занятий, индивидуальных использования дополнительных И форм методов повышения уровня и качества образования (факультативные занятия, студенческие клубы и др.);
- создание системы работы с одаренными студентами путем организации мероприятий, конкурсов, кружков по более широкому спектру образовательных программ и стимулирования талантливых студентов к работе по специальности после окончания учебы, вовлечения их в научную работу;
- переподготовка и повышение квалификации преподавателей и работников в направлении использования современных технологий и современных информационно-коммуникационных средств образовательного процесса;
- организация семинаров, круглых столов и конференций, связанных с использованием современных методов обучения;
- установление постоянного мониторинга качества образования через единую систему оценки посещаемости, организация практики проведения независимых экзаменов, контроль качества образования путем проведения анкетирования:

Важнейшие вопросы содействия преподавательской жизни факультета обсуждаются в высшем консультативно-управленческом органе факультета — Учёного Совета и по ним принимаются соответствующие решения, выполнение которых является обязательным для всех профильных кафедр и дисциплин учебного процесса.

Научно-методическому совету необходимо факультета принять соответствующие меры в направлении обеспечения учебного процесса полезными методическими рекомендациями, рассмотреть и доработать рабочие образовательные программы, программы, силлабусы, экзаменационные билеты, тестовые вопросы, зачетные вопросы и текст лекций, принять конкретные меры по увеличению содержания лекционных и практических занятий.

Руководство факультета координирует деятельность профильных кафедр и других составных структур факультета в направлении реализации задач повышения уровня и качества образования, обсуждает реализацию дополнительных мероприятий в этом направлении.

#### VI.CEКТОР НАУКИ

Одним из приоритетных направлений развития деятельности факультета является выполнение научно-исследовательских работ.

Научно-исследовательские работы проводятся на профильных кафедрах факультета с учетом важности исследуемых вопросов в развитии приоритетных отраслей экономики и общества, национальной государственности, их повседневного существования в условиях становления суверенного и

правового государства, и в научно-исследовательские планы каждой кафедры зависят от того какие вопросы и темы определяются и утверждаются на государственном уровне.

### Основными задачами физического факультета в области науки являются:

- открытость деятельности физического факультета ТНУ;
- соответствие научной подготовки преподавателей и студентов и магистров научным требованиям современности;
- обеспечение благоприятных условий для проведения научно-исследовательских работ;
- принятие мер по согласованию с Учёным Советом по оказанию дополнительной финансовой поддержки преподавателям для написания научных и учебных работ;
  - повышение эффективности научных знаний;
  - расширение международного сотрудничества в сфере науки;
- организация и выполнение фундаментальных и практических научных исследований;
- повышение уровня научно-педагогической зрелости преподавателей факультета;
  - укрепление научной этики;
  - повышение качества публикуемых научных работ;
- надлежащее осуществление приема магистров, соискателей, докторов наук;
  - создание электронной базы данных научных работ (диссертаций);
- создание базы данных на основе научно-исследовательской деятельности магистров, соискателей, докторов наук.

Приоритетными направлениями развития науки на физическом факультете являются:

### 1. Повышение профессионального уровня преподавателей факультета.

### Доминирующими формами повышения профессионального уровня являются следующие:

- переподготовка и повышение теоретической и практической подготовки преподавателей факультета в престижных отечественных и зарубежных научно-образовательных учреждениях;
- принятие мер по дальнейшему совершенствованию научной библиотеки факультета и обеспечению ее новой научной литературой отечественных и зарубежных ученых, официальными изданиями органов власти и ведомств страны и научно-производственных предприятий, газетами и авторитетными научно-теоретическими журналами;
- 2. Повышение уровня сформированности научных навыков профильных кафедр физического факультета ТНУ.

- принятие мер по подготовке и защите диссертаций в срок для получения ученого звания доктора и кандидата наук в области физико математических и технических наук. Целесообразно уделить внимание подготовке кадров с учеными степенями в редко встречающихся в Таджикистане областях;
- эффективное выполнение плана научно-исследовательской работы кафедр факультета на 2022-2027 годы с учетом последних достижений современной науки и растущих потребностей общества;
- становление, развитие и мотивация научных школ специализированных кафедр факультета. В этом направлении усиление деятельности преподавателей факультета в направлении участия и выступления на конференциях, их научно практические и научно теоретические знания до республиканского и международного уровня. В случае участия в научных мероприятиях за рубежом преподаватели факультета обязаны учитывать совместимость темы мероприятия с темой своего научного исследования или интересующего его научного направления;
- в рамках приоритетных направлений научно-исследовательской работы планировать и проводить Международный форум физиков, техников и естествоиспытателей, республиканские и международные научно-практические конференции, круглые столы, семинары, интернетконференции, дистанционные конференции с другими отечественными и зарубежными научными и учебными заведениями;
- организация научных конференций в целях чествования выдающихся преподователей, известных учённых физиков;
- обеспечение активного участия педагогов в работе Совета по защите диссертаций и выполнение функций официального руководителя диссертации;
- организация и проведение заседаний смежных кафедр, совместных заседаний смежных кафедр для обсуждения научных тезисов;
- усиление работы научно-теоретического семинара молодых ученых факультета;
- научно-исследовательской повышение эффективности преподавателей и ППС по содержанию, качеству и количеству, результатом исследований, проводимая преподавателями факультета, должна выражаться в разработке и издании монографий, научных комментариев, авторских и изобретательских свидетельств, а также в других нормативных научно-пракнаучных тических рефератов, статей, подготовке документов, представлении заключений по тексту проектов постановлений и законов, государственных программ, концепций, постановлений органов власти и ведомств Республики Таджикистан. Особое внимание уделяется публикации научных статей в изданиях, входящих в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан, ВАК РФ, а также в журналы РИНЦ (Российский индекс научные цитаты), Scopus, Web of Scinces и т.д.

- с учетом необходимости поддержка создания научно-практического журнала кафедрами факультета, относящихся к их специальностям;
- подготовка профессиональных научно-педагогических кадров в системе профессионального образования после вуза. В этом направлении предпочтение следует отдать развитию подготовки соискателей и докторантов. Процесс обучения высококвалифицированного персонала должен проходить то чтобы пересмотреть научные направления кафедр факультета и определить перспективные темы на будущее;
- расширение проведения научно-практических исследований в рамках стипендий, договоров о сотрудничестве и других внебюджетных источников. В связи с этим вопросом необходимо определить приоритеты исследований, области использования их результатов внедрения в связи с этим, должно вестись взаимовыгодное сотрудничество с органами государственной власти и управления, предприятиями и заводами, коммерческими организациями, финансовыми и международными институтами.
- в сотрудничестве с Министерством образования и науки Республики Таджикистан и Центром международных программ при Министерстве образования и науки Республики Таджикистан принял меры для целенаправленного направление профессорско-преподавательского состава и сотрудников в аспирантуру, докторантуру и постдокторантуру для выполнения научных работ по актуальным тематикам, с целью улучшение и нахождение новых направлений исследований при подготовке кадров;
- внимание уделяется магистратуре, и в этом контексте создать благоприятные условия для научных исследований, принести;
- возродить подготовку научных кадров через докторантуру PhD, а набор докторантов PhD осуществлять с учетом соблюдения Положения о подготовке научно-педагогических кадров в ТНУ. Целесообразно набирать докторантов из числа действующих выпускников физического факультета учились на «хорошо» И «отлично», хорошо ТНУ, которые иностранный языки, обладают национальный высоким патриотизма и ответственности. Докторантам PhD необходимо проводить научные исследования по приоритетным и актуальным темам, необходимым для развития отдельных отраслей экономики страны.
- специализированные кафедры ставят строгий контроль ПОД подготовку научно-производственных кадров через институт соискателей и в качестве соискателей талантливых, привлекают знающих, научно-Кандидаты критически мыслящих лиц. обязаны проводить научные исследования по приоритетным темам физики и техники.
- преподаватели со стажем и имеющие свои професиональные школы (профессора и доценты) могут создавать свои научные кружки, привлекая тем самым определенный круг студентов и магистров к исследованиям конкретных научных тем.

- усиление развития связей между физическими науками, техникой и междисциплинарными областями физики и другими техническими и естественными науками, активное использование междисциплинарных знаний в физико-техническом образовании с учетом перспектив развития междисциплинарных научных дисциплин (геофизики, биофизики, физической химии, и т. д.);
  - обзор вновь опубликованных научных работ;

# 3. Подготовка студентов и магистров к выполнению научно-исследовательской работы.

3.1. Одним из направлений научно-исследовательской работы факультета является создание и деятельность научного общества студентов и магистров и научных кружков при кафедрах. В комплексе научное сообщество студентов и магистров объединяет деятельность научных кружков кафедр. Целесообразно воспитывать студентов и магистров в духе проведения научно-исследовательской работы. По этой причине они могут начать свою деятельность в том или ином научном кружке при кафедрах. Под руководством и по совету своих научных руководителей студенты и магистранты имеют возможность исследовать и обсуждать повседневные темы физической науки, и в результате писать курсовые, рефераты, научные отчеты, конкурсные работы, выпускные и магистерские научные разработки.

Администрация факультета и профильных кафедры учитывают способности и таланты студентов и магистров и с учетом имеющихся возможностей могут привлекать их к выполнению научно-исследовательских работ в виде магистратуры, соискатели и докторантуры PhD.

# Включение студентов и магистров в научно-исследовательскую работу состоит из следующих задач:

- 1) интеграция научного, образовательного и воспитательного процессов;
- 2) формирование навыков научно-исследовательской деятельности в учреждениях у студентов и магистрантов;
- 3) ознакомление студентов и магистров с современной научной методологией:
  - 4) развитие навыков работы с научной литературой;
- 5) привлечение студентов и магистров к научно-исследовательской работе факультета;
- 3.2. В учебном процессе использование современных образовательных технологий с целью формирования базовых навыков самостоятельной организации и выполнения научно исследовательских работ. В связи с этим осуществляется использование следующих форм обучения со следующими элементами научного исследования:
- проведение научно-методических семинаров на базе кафедр факультета, направление студентов в члены Национальной библиотеки с целью развития навыков работы с научной литературой, базами данных, библиографическими каталогами и от себя обучение методике подготовки и

написания научных отчетов, курсовых, конкурсных работ, дипломных работ, кандидатских диссертаций и т.д.;

- создание научного журнала для публикации магистерских статей;
- проведение коллоквиумов (семинаров) по объяснению связи научной литературы на различные темы с научными предметами;
- предоставление консультаций по выполнению рефератов, курсовых, выпускных и магистерских диссертаций;
- проведение научно-практической конференции для студентов и магистров в конце учебного года;
- принятие мер по чтению новых научных, учебно-методических материалов, газет, журналов, художественной и научной литературы для развития научного кругозора студентов и аспирантов;

### 3.3. Научно-исследовательские работы студентов и магистров, дополняющие учебно-воспитательный процесс:

- содействие научным кружкам студентов и магистров на профильных кафедрах факультета;
- слаженность научно-исследователского сообщества студентов и магистров факультета. Основным направлением деятельности Научного сообщества студентов и магистров должно стать: участие в организации и проведении научно-практических конференций, круглых столов, конкурсов научных работ студентов и магистров, привлечение студентов и магистров к участию в конференциях. и олимпиады различного уровня.
- подготовка студентов и магистров физического факультета к международным олимпиадам;
- создание олимпийской команды студентов факультета для их участия в олимпиадах, телепрограммах, радио и других государственных и общественных мероприятиях;
- публикация лучших научных статей студентов и магистрантов в научных журналах факультета и университета;
- участие студентов и магистров в научных конференциях, интернет конференциях, олимпиадах и конкурсах;
- организация и проведение ежегодной научно-практической конференции студентов, магистров и молодых ученых факультета (недели науки);
- проведение конкурса «Студент года» по результатам участия студентов и магистров в научной деятельности физического факультета (ежегодно в мае и июне);
- поддержка высокого уровня студентов, желающих продолжить обучение на уровне магистратуры, оказание помощи студентам и магистрам в выборе вопросов исследования для будущей диссертации и подборе материалов исследования;
- создание базы данных на профильных кафедрах факультета в целях научно-методического обеспечения научно-исследовательской работы студентов и магистрантов;

- размещение информации о научной деятельности студентов и магистрантов в средствах массовой информации и на сайте физического факультета;
- создание единого студенческого билета для входа на факультет, библиотеку, электронную библиотеку, экзаменационный зал и использование его для единой базы данных студентов.

### VII. СЕКТОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Комплексная образовательная деятельность является неотъемлемой частью Программы развития факультета. Целью воспитательной деятельности физического факультета является воспитание студентов физического факультета в духе патриотизма, самопознания, честности и добросовестности, уважения к преподователям, взрослым и одноклассникам путем реализации системы целенаправленного воспитатения. Согласно этим представлениям воспитание учащихся осуществляется посредством целенаправленных нравственно-духовно-воспитательных мероприятий. Система образования создается в комплексе с нравственным, политическим, трудовым и духовным воспитанием. Реализация системы образования требует привлечения культурных традиций и духовного наследия. Воспитательная деятельность среди студентов ведется постоянно, непрерывно и систематически.

Мероприятиями и приоритетными направлениями образовательной деятельности являются:

- воспитание студентов в духе патриотизма, национального самосознания, неприкосновенности территориальной целостности и целостности Таджикистана;
- соблюдение правил внутреннего распорядка вуза и студенческих правил;
- категорически воздерживаться от использования мобильных телефонов в здании и на территории университета;
- воспитание студентов в духе реализации Инструкции модельной одежды для студентов учреждений высшего профессионального образования;
- возродить деятельность спонсоров академических групп с учетом приоритетных направлений расширения воспитательной работы среди студентов. В связи с этим считается целесообразным, чтобы организаторы академических групп были в курсе всех сторон деятельности студентов и постоянно были в курсе их состояния;
- проведение кураторских уроков на бытовые темы образовательной жизни;
- установление взаимовыгодного рабочего сотрудничества с родителями обучающихся в свете реализации требований Закона Республики Таджикистан «Об ответственности родителей за обучение и воспитание детей»;

- вовлечение родителей учащихся в направлении освоения уроков, поведения и манер общения учащихся и в повышение качества и уровня образования;
- принятие действенных мер по обеспечению участия студентов на занятиях;
- расширение разъяснительной работы по вопросам прихода на занятия вовремя, не используя личный автомобиль;
- приход в университет с портфелями, книгами, тетрадями и другими учебными принадлежностями, соблюдение правил внутреннего распорядка общежития, воздержание от курения, спиртных напитков и т.п. на территории факультета, университета и общежитий;
- выполнение требований двустороннего и трехстороннего договора, за-ключенного с Национальным университетом Таджикистана;
- расширение активного участия студентов в республиканских и международных конференциях и курсах переподготовки;
- регулярное получение информации об условиях проживания студента в общежитии;
  - формирование высокой нравственной культуры студентов;
- пропаганда здорового образа жизни, привлечение студенческой молодежи к участию в массовых спортивных мероприятиях;
- организация встреч с работниками правоохранительных органов, известными деятелями науки страны, выпускниками факультета;
- воспитание учащихся в духе оптимистического отношения к домам для детей-сирот и инвалидов, общеобразовательным учреждениям;
  - содействие посещению учащимися театров, музеев, выставок;
- содействие культурным и литературным мероприятиям с участием представителей интеллигенции;
- поддержание и возобновление культурно-мотивационных мероприятий для преподавателей, сотрудников и студентов факультета
- расширение разъяснительной и рекламной работы по научным, учебным изданиям и работе в библиотеке, книжной базе данных и т.д.;
- привлечение талантливых студентов к различным видам и жанрам музыкального, культурного и спортивного искусства;
  - создание интеллектуального клуба студентов;
- воспитание у студентов бережного отношения к государственному имуществу вуза в общежитии;
  - воспитание эстетического вкуса у студентов;
- проведение профилактической и разъяснительной работы, связанной с предупреждением факторов, вызывающих нежелательные проявления, такие как наркомания, алкоголизм, местничество, коррупционные факторы, преступность среди молодежи;
- формирование духовно-политических знаний и воспитание патриотизма учащихся;

- поддержка студенческих инициатив по эффективной реализации государственной молодежной политики;
- поддержка общечеловеческих и национальных ценностей, прав и свобод граждан,
  - расширение приема в студенческое учреждение;
- содействие вовлечению обучающихся в целях популяризации их образовательной деятельности путем создания общественных организаций (молодежных организаций, профсоюзов и других инициативных групп).

### VIII. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

- создание материально-технической кадровой базы и подготовка квалифицированных кадров в различных областях экономики на основе современных технологий;
- повышение уровня и качества образования, вхождение в единое мировое образовательное пространство;
- подготовка научно-технических кадров, обладающих широким научным кругозором и хорошими организаторскими и производственными способностями;
- укрепление связи факультета с производственными предприятиями, привлечение преподавателей и студентов к научно-исследовательской работе, направленной на благо государства и народа;
- обеспечение решения проблем республики через национальных специалистов;
- развитие связей факультета с ведущими научными и образовательными центрами современного мира;
- использование передового опыта мировых учебных заведений в процессе подготовки специалистов на факультете.

#### **IX.** ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Реализация Программы развития физического факультета Национального университета Таджикистана на 2022-2025 годы будет распространена на преподавателей и сотрудников факультета, и преподавателей других факультетов общеуниверситетовских кафедр ТНУ, которые будут вести преподавание конкретных предметов на физическом факультете согласно текущим учебным планом.

Программа 2022-2025 годы реализуется преподавателями и сотрудниками факультета, и преподавателями общеуниверситетских кафедр ДМТ, которые преподают на факультете конкретные предметы. согласно учебным планам.

1. При необходимости в настоящую Программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения и дополнения вносятся в порядке принятия Программы.

2. Состояние реализации Программы подлежит постоянному изучению и контролю рабочими группами, научными руководителями, заместителями деканов, заведующими кафедрами и руководителями смежных структур факультета с представлением отчета о результатах на Ученном Совете факультета.

Программа развития физического факультета Национального университета Таджикистана на 2022-2025 годы была рассмотрена, обсуждена и принята на расширенном заседание Учёного Совета физического факультета Национального университета Таджикистана с участием всех преподавателей и сотрудников факультета 29 сентября 2022 года.

(Протокол №01 от 29-го сентября 2022 г.)

Председатель Учёного Совета к.ф.-м.н., дотсент

Кодирзода З.А.

Секретарь Учённый Совета

Акобирова А.А.