

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ТПУ

Л.Г. Сухих

2024 г.



**Программа повышения качества  
преподавания фундаментальных дисциплин  
на 2024-2025 гг.**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет»**

---

## Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТОМСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	3
2. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	13
3. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	15
4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	17
5. РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ СУБСИДИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА ЦЕЛЕВОЙ СУБСИДИИ	22

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТОМСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В Томском политехническом университете (ТПУ) дисциплины фундаментального характера реализуются в рамках базовой инженерной и общепрофессиональной подготовки по образовательным программам направлений подготовки бакалавриата и специальностей, отнесенным к областям образования «Математические и естественные науки» и «Инженерное дело, технологии и технические науки». Перечень фундаментальных дисциплин образовательных программ приема 2023 и 2024 гг., реализуемых в 2024/25 учебном году («Математика», «Физика», «Химия» (только УГНС 18.00.00 и 19.00.00)), отвечающих установленным критериям отбора, приведен в табл. 1 (таблица представлена отдельными файлами MS Excel – отдельно по головному вузу и филиалу).

Фундаментальные дисциплины ТПУ «Математика», «Физика» и «Химия» являются многосеместровыми. Для оптимизации составления расписания учебных занятий с учетом конкретного направления подготовки (специальности) и года реализации в названии дисциплин в учебных планах образовательных программ используется дополнительная числовая кодировка.

С целью усиления фундаментальной подготовки специалистов, выпускаемых университетом, при переходе на новую систему образования со сроком обучения 5-5,5 лет (базовое высшее образование) запланировано с 2025 года приема увеличить трудоемкость (в т.ч. количество аудиторных часов) фундаментальных дисциплин по областям: математика, физика, химия и информатика. Таким образом, в перечне фундаментальных дисциплин будут учитываться дополнительно дисциплины «Химия» (для всех УГНС университета, удовлетворяющих критериям проекта) и «Информатика». Например, на реализацию дисциплин «Химия» и «Информатика» для всех УГНС университета (кроме 09.00.00, 18.00.00, 19.00.00) планируется отвести до 12 З.Е. (до 300 аудиторных часов в течение 2-х семестров).

Таблица 1. Перечень фундаментальных дисциплин

Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Дифференциальные уравнения	136	4	3	ОПК(У)-1, ОПК(У)-2, ОПК(У)-4
2	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Комплексный анализ	88	4	4	ОПК(У)-3
3	03	ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ	03.03.02	Физика	Математика	336	4	4	ОПК(У)-1
4	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.01	Приборостроение	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
5	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.02	Оптотехника	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
6	13	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Математика	336	4	4	ОПК(У)-1
7	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.03.02	Ядерная физика и технологии	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
8	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.01	Машиностроение	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
9	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.02	Технологические машины и оборудование	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
10	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
11	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.06	Мехатроника и робототехника	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
12	22	ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
13	05	НАУКИ О ЗЕМЛЕ	05.03.06	Экология и природопользование	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
14	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.03.01	Химическая технология	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
15	19	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ	19.03.01	Биотехнология	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
16	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.03.01	Нефтегазовое дело	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
17	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.03.02	Землеустройство и кадастры	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
18	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Математика	432	4	4	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
19	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.02	Информационные системы и технологии	Математика	432	4	4	ОПК(У)-1
20	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.04	Программная инженерия	Математика	432	4	4	ОПК(У)-1
21	20	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО	20.03.01	Техносферная безопасность	Математика	192	2	2	ОПК(У)-1
22	27	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	27.03.02	Управление качеством	Математика	192	2	2	ОПК(У)-1
23	27	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	27.03.05	Инноватика	Математика	192	2	2	ОПК(У)-1
24	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Математика	416	3	3	ОПК(У)-1
25	11	ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	Математика	304	3	3	ОПК(У)-1
26	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Математика	304	3	3	ОПК(У)-1
27	13	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Математика	352	4	4	ОПК(У)-1
28	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
29	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.05.02	Химическая технология материалов	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
				современной энергетики					
30	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
31	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.05.03	Технология геологической разведки	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
32	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.05.02	Прикладная геология	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
33	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Математическая статистика	96	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-2
34	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Теория вероятностей	96	3	3	ОПК(У)-2
35	13	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Физика	248	3	3	ОПК(У)-3
36	13	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Физика	248	3	3	ОПК(У)-2
37	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
38	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.06	Мехатроника и робототехника	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
39	22	ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
40	11	ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
41	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.01	Приборостроение	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
42	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.02	Оптотехника	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
43	12	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
44	27	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	27.03.02	Управление качеством	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
45	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.01	Машиностроение	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
46	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.02	Технологические машины и оборудование	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
47	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.03.01	Нефтегазовое дело	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1



№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
48	05	НАУКИ О ЗЕМЛЕ	05.03.06	Экология и природопользование	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
49	20	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО	20.03.01	Техносферная безопасность	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
50	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.03.02	Землеустройство и кадастры	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
51	01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1
52	27	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	27.03.05	Инноватика	Физика	192	4	4	ОПК(У)-2
53	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1
54	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.02	Информационные системы и технологии	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1
55	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.04	Программная инженерия	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1
56	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.03.01	Химическая технология	Физика	192	4	4	ОПК(У)-2
57	19	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ	19.03.01	Биотехнология	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1
58	03	ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ	03.03.02	Физика	Физика	408	4	4	ОПК(У)-1
59	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.03.02	Ядерная физика и технологии	Физика	408	4	4	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
60	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
61	14	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
62	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.05.03	Технология геологической разведки	Физика	248	4	4	ОПК(У)-3
63	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.05.02	Химическая технология материалов современной энергетики	Физика	192	4	4	ОПК(У)-2
64	21	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ	21.05.02	Прикладная геология	Физика	192	4	4	ОПК(У)-3
65	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.03.01	Химическая технология	Органическая химия	136	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-5
66	19	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ	19.03.01	Биотехнология	Органическая химия	136	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-7
67	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.05.02	Химическая технология материалов современной энергетики	Органическая химия	96	3	3	ОПК(У)-1
68	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.03.01	Химическая технология	Химия	144	2	2	ОПК(У)-1

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
69	19	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ	19.03.01	Биотехнология	Химия	144	2	2	ОПК(У)-1
70	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.05.02	Химическая технология материалов современной энергетики	Химия	144	2	2	ОПК(У)-1
71	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.03.01	Химическая технология	Физическая химия	136	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-2, ОПК(У)-5
72	19	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ	19.03.01	Биотехнология	Физическая химия	136	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-7
73	18	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.05.02	Химическая технология материалов современной энергетики	Физическая химия	72	4	4	ОПК(У)-1, ОПК(У)-5

Филиал - Юргинский технологический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ЮТИ ТПУ):

№	Код УГСН	Наименование УГСН	Код НП(С)	Наименование НП(С)	Наименование ФД	Объем ФД в аудиторных часах	Семестр, в котором заканчивается реализация ФД	Семестр, в котором проводится экзамен по ФД	Перечень ОПК, на освоение которых направлена ФД
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.01	Машиностроение	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
2	22	ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	22.03.02	Металлургия	Математика	288	3	3	ОПК(У)-1
3	20	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО	20.03.01	Техносферная безопасность	Математика	256	3	3	ОПК(У)-1
4	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.03	Прикладная информатика	Математика	448	4	4	ОПК(У)-1
5	22	ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	22.03.02	Металлургия	Физика	248	3	3	ОПК(У)-1
6	15	МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.03.01	Машиностроение	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
7	20	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО	20.03.01	Техносферная безопасность	Физика	248	4	4	ОПК(У)-1
8	09	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	09.03.03	Прикладная информатика	Физика	192	4	4	ОПК(У)-1

## **2. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Целью реализации мер государственной поддержки преподавателей фундаментальных дисциплин в ТПУ является усиление фундаментальной составляющей в подготовке специалистов и повышение ее качества.

В ТПУ задачами реализации мер государственной поддержки преподавателей фундаментальных дисциплин являются:

- Повышения уровня фундаментальной подготовки специалистов университета;
- Повышение роли и статуса преподавателей ФД;
- Повышение ответственности и развитие системы мотивации преподавателей ФД (участие в формировании содержания и учебно-методического обеспечения реализации дисциплин, создании независимой оценки качества фундаментальной подготовки обучающихся);
- Повышение кадровой обеспеченности преподавания ФД и омоложение кадрового состава преподавателей.

Расходование объемов субсидии на повышение качества преподавания фундаментальных дисциплин в ТПУ направлено на повышение заработной платы преподавателей фундаментальных дисциплин за счет установления доплат за преподавание и развитие учебно-методической базы фундаментальных дисциплин.

В ТПУ расходование объемов субсидии на повышение качества преподавания фундаментальных дисциплин планируется:

- в 2024 году:
  - на доплаты к заработной плате за преподавание фундаментальных дисциплин («Математика», «Физика», «Химия» (только УГНС 18.00.00 и 19.00.00<sup>1</sup>)) - до 60% от общего размера субсидии;
  - на доплаты к заработной плате за преподавание фундаментальных дисциплин и разработку / актуализацию учебно-методических материалов для фундаментальных дисциплин для ООП приема 2025 г. (планируется значительно модернизировать содержание фундаментальной подготовки, в т.ч. увеличить трудоемкость и объем аудиторной работы по дисциплинам «Математика», «Физика», «Химия» и «Информатика» для всех реализуемых ООП университета) – до 40% от общего объема субсидии.
- в 2025 году:
  - на доплаты к заработной плате за преподавание фундаментальных дисциплин («Математика», «Физика», «Химия» (только УГНС 18.00.00 и 19.00.00)) в весеннем семестре 2024/25 учебного года,

---

<sup>1</sup> - удовлетворяют всем критериям реализации проекта

«Математика», «Физика», «Химия», «Информатика» для всех УГНС университета, удовлетворяющих критериям проекта, в осеннем семестре 2025/26 учебного года) – 60÷80% от общего объема субсидии;

- на доплаты к заработной плате за преподавание фундаментальных дисциплин и разработку / актуализацию учебно-методических материалов для фундаментальных дисциплин для ООП приема 2025 г. – 20÷40% от общего объема субсидии.

Критериями установления доплаты к заработной плате за преподавание фундаментальных дисциплин являются:

1. Объем реализации учебной нагрузки по фундаментальным дисциплинам;
2. Участие в разработке / актуализации содержания учебно-методических комплексов фундаментальных дисциплин (рабочих программ дисциплины (РПД), фондов оценочных средств (ФОС) и др.);
3. Участие в подготовке студентов к предметным олимпиадам (регионального (межвузовского), всероссийского и международного уровня) (с 2025 г.);
4. Обеспечение качества подготовки по фундаментальным дисциплинам на основе результатов независимого рубежного контроля и промежуточной аттестации (с 2025 г.).

Доплата преподавателю за реализацию учебной нагрузки по фундаментальным дисциплинам рассчитывается по формуле:

$$\text{Доплата}_{\text{ФД}} = \text{Оклад} \times K_{\text{ФД}} \times K_{\text{МР}} \times K_{\text{кач}} \times K_{\text{суб}},$$

где:

*Оклад* – размер должностного оклада преподавателя;

*K<sub>ФД</sub>* – коэффициент реализации фундаментальных дисциплин ППС,

$K_{\text{ФД}} = \frac{N_{\text{ФД сем}}}{N_{\text{расч}}}$ , где: *N<sub>ФД сем</sub>* – количество часов учебной нагрузки по фундаментальным дисциплинам, реализуемой преподавателем в семестре, *N<sub>расч</sub>* – норматив работы ППС по должности: ассистент/преподаватель – 880 час., доцент – 780 часов, профессор – 680 час.;

*K<sub>кач</sub>* – коэффициент, учитывающий качество подготовки преподавателем по фундаментальным дисциплинам, наличие победителей предметных олимпиад, и др. (для 2024 года – *K<sub>кач</sub>* = 1; значение коэффициента для 2025 года будет утверждено отдельным локальным нормативным актом);

*K<sub>МР</sub>* – коэффициент, учитывающий участие преподавателя в разработке учебно-методического обеспечения фундаментальных дисциплин (для 2024 года – *K<sub>МР</sub>* = 1; значение коэффициента для 2025 года будет утверждено отдельным локальным нормативным актом);

$K_{\text{суб}}$  – коэффициент субсидии, учитывающий объем субсидии определенный для выплаты доплаты в конкретном периоде (месяце, квартале и др.).

Механизмы снижения учебной нагрузки преподавателей фундаментальных дисциплин в 2024/25 учебном году не предусмотрены.

### 3. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Таблица 2. Планирование повышения заработной платы преподавателей ФД  
Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

№	Наименование показателя	Значение показателя		
		2023 год	2024 год	2025 год
1	2	3	4	5
1	Численность преподавателей ФД, человек	111	106	124
2	Средняя заработная плата ППС-преподавателей ФД, рублей	92 171,54	108 266,19	144 518,91
3	Средняя заработная плата ППС без учета заработной платы преподавателей ФД, указанных по строке 1 таблицы, рублей	123 482,27	124 927,10	127 537,53

Филиал - ЮТИ ТПУ:

№	Наименование показателя	Значение показателя		
		2023 год	2024 год	2025 год
1	2	3	4	5
1	Численность преподавателей ФД, человек	7	7	7
2	Средняя заработная плата ППС-преподавателей ФД, рублей	66 700,34	78 392,05	104 641,48
3	Средняя заработная плата ППС без учета заработной платы преподавателей ФД, указанных по строке 1 таблицы, рублей	122 250,04	123 164,80	131 316,00

Таблица 3. Планирование снижения учебной нагрузки преподавателей ФД  
 Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

№	Наименование показателя	Значение показателя		
		01.09.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5
1	Предельная учебная нагрузка преподавателей ФД, часов в год, всего, в том числе:	880	880	880
1.1	ассистенты	880	880	880
1.2	преподаватели	880	880	880
1.3	старшие преподаватели	880	880	880
1.4	доценты	850	850	850
1.5	профессоры	800	800	800
2	Справочно: количество новых преподавателей, принятых на работу на замещение ставок, сформировавшихся в результате снижения нагрузки преподавателей ФД, человек <i>(заполняется фактическое значение по окончании реализации Программы в 2024 и 2025 гг.)</i>	0	0	0

Филиал - ЮТИ ТПУ:

№	Наименование показателя	Значение показателя		
		01.09.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5
1	Предельная учебная нагрузка преподавателей ФД, часов в год, всего, в том числе:	880	880	880
1.1	ассистенты	880	880	880
1.2	преподаватели	880	880	880
1.3	старшие преподаватели	880	880	880
1.4	доценты	850	850	850
1.5	профессоры	800	800	800
2	Справочно: количество новых преподавателей, принятых на работу на замещение ставок, сформировавшихся в результате снижения нагрузки преподавателей ФД, человек <i>(заполняется фактическое значение по окончании реализации Программы в 2024 и 2025 гг.)</i>	0	0	0



#### 4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Таблица 4. Ключевые показатели оценки эффективности мер государственной поддержки преподавателей ФД

Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

№	Наименование показателя	Значение показателя			
		01.09.2024	01.10.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5	6
<b>Обязательные показатели оценки эффективности</b>					
1	Рост стоимости часа работы преподавателей ФД, руб.	1991,23	X	2154,49	2789,06
2	Актуализация содержания РПД по ФД, %	X	100	X	X
3	Актуализация содержания ФОС по ФД, %	X	100	X	X
4	Доля преподавателей до 39 лет от общего количества преподавателей ФД, %	35,7	X	X	36,5
5	Формирование не менее 10 заданий в общем банке заданий по преподаваемой ФД, ед.	X	X	90	X
6	Доля преподавателей ФД, имеющих профильное образование, %	72	X	X	74
7	Доля преподавателей, занимающих менее 1 ставки по ФД, %	26,5	X	X	22,5
8	Удовлетворенность студентов, изучавших на 1-2 курсе ФД, %	Показатель оценивается Минобрнауки России			
9	Удовлетворенность преподавателя, читающего профессиональные дисциплины (3-4 курс), знаниями ФД, необходимыми для успешного освоения профессиональной дисциплины, %	Показатель оценивается Минобрнауки России			

№	Наименование показателя	Значение показателя			
		01.09.2024	01.10.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5	6
10	Доля преподавателей, успешно сдавших аттестацию по ФОС, %	X	X	X	90
11	Стабильный показатель уровня обученности по ФД (сдал/не сдал), %	74	X	X	90
<b>Показатели оценки эффективности, решение о включении которых в Программу принимает образовательная организация высшего образования</b>					
12	Численность работников из числа преподавателей ФД, имеющих ученую степень и/или ученое звание, человек	76	X	77,5	78
13	Количество научных публикаций по тематикам, авторами которых являются преподаватели ФД, ед.	X	X	X	X
14	Наличие дополнительных занятий по ФД (кружки, клубы или иные формы) с целью подготовки студентов к участию в предметных олимпиадах	Математика, Физика (занятия по олимпиадной подготовке (16 ауд. часов в семестр))	X	Математика, Физика (занятия по олимпиадной подготовке (16 ауд. часов в семестр))	Математика, Физика, Химия, Информатика (занятия по олимпиадной подготовке (не менее 16 ауд. часов в семестр))
15	Численность участников предметных олимпиад от вуза (олимпиады регионального, всероссийского и международного уровня), человек	0	X	0	1
<b>Иные показатели эффективности образовательной организации высшего образования</b>					
16	Актуализация содержания РПД по ФД, %	X	X	X	100%

Филиал - ЮТИ ТПУ:

№	Наименование показателя	Значение показателя			
		01.09.2024	01.10.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5	6
<b>Обязательные показатели оценки эффективности</b>					
1	Рост стоимости часа работы преподавателей ФД, руб.	1280,59	X	1 453,88	2 122,35
2	Актуализация содержания РПД по ФД, %	X	100	X	X
3	Актуализация содержания ФОС по ФД, %	X	100	X	X
4	Доля преподавателей до 39 лет от общего количества преподавателей ФД, %	14	X	X	17
5	Формирование не менее 10 заданий в общем банке заданий по преподаваемой ФД, ед.	X	X	20	X
6	Доля преподавателей ФД, имеющих профильное образование, %	43	X	X	100
7	Доля преподавателей, занимающих менее 1 ставки по ФД, %	14	X	X	17
8	Удовлетворенность студентов, изучавших на 1-2 курсе ФД, %	Показатель оценивается Минобрнауки России			
9	Удовлетворенность преподавателя, читающего профессиональные дисциплины (3-4 курс), знаниями ФД, необходимыми для успешного освоения профессиональной дисциплины, %	Показатель оценивается Минобрнауки России			
10	Доля преподавателей, успешно сдавших аттестацию по ФОС, %	X	X	X	90
11	Стабильный показатель уровня обученности по ФД (сдал/не сдал), %	74	X	X	90

№	Наименование показателя	Значение показателя			
		01.09.2024	01.10.2024	31.12.2024	31.12.2025
1	2	3	4	5	6
<b>Показатели оценки эффективности, решение о включении которых в Программу принимает образовательная организация высшего образования</b>					
12	Численность работников из числа преподавателей ФД, имеющих ученую степень и/или ученое звание, человек	84	X	84	100
13	Количество научных публикаций по тематикам, авторами которых являются преподаватели ФД, ед.	X	X	X	X
14	Наличие дополнительных занятий по ФД (кружки, клубы или иные формы) с целью подготовки студентов к участию в предметных олимпиадах	Математика, Физика (занятия по олимпиадной подготовке (16 ауд. часов в семестр))	X	Математика, Физика (занятия по олимпиадной подготовке (16 ауд. часов в семестр))	Математика, Физика, Химия, Информатика (занятия по олимпиадной подготовке (не менее 16 ауд. часов в семестр))
15	Численность участников предметных олимпиад от вуза (олимпиады регионального, всероссийского и международного уровня), человек	0	X	0	0,2
<b>Иные показатели эффективности образовательной организации высшего образования</b>					
16	Актуализация содержания РПД по ФД, %	X	X	X	100%

## 5. РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ СУБСИДИИ

Таблица 5. Результат предоставления целевой субсидии

Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

№	Наименование показателя	Значение показателя	
		с 01.09.2024 по 31.12 2024	31.12.2025
1	2	3	4
1	Количество преподавателей фундаментальных дисциплин, участвующих в пилотном проекте по реализации мер государственной поддержки, человек	106	124

Филиал - ЮТИ ТПУ:

№	Наименование показателя	Значение показателя	
		с 01.09.2024 по 31.12 2024	31.12.2025
1	2	3	4
1	Количество преподавателей фундаментальных дисциплин, участвующих в пилотном проекте по реализации мер государственной поддержки, человек	7	7

## ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА ЦЕЛЕВОЙ СУБСИДИИ

### ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА СУБСИДИИ НА 2024 год

Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

<b>1. Расчет затрат на доплаты за преподавание ФД на 2024 год</b>			
№	Количество ставок преподавателей ФД, ед.	Средний размер доплаты на одну ставку в месяц, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
1	92,45	48 118,00	17 794 036,40
<b>2. Расчет затрат на повышение заработной платы преподавателей ФД за счет снижения учебной нагрузки на 2024 год</b>			
№	Количество новых ставок, появившихся вследствие снижения нагрузки преподавателей ФД, ед.	Средняя заработная плата в месяц в расчете на 1 ставку, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
-	-	-	-
<b>3. Общий объем субсидии на 2024 год</b>			
№	Сумма затрат на доплаты на преподавание ФД и на повышение зарплаты за счет снижения нагрузки, руб.	Выплаты по оплате труда, руб.	ИТОГО, руб.
1	2	3	$4=(2)+(3)$
1	17 794 036,40	5 373 691,60	23 167 728,00

Филиал - ЮТИ ТПУ:

<b>1. Расчет затрат на доплаты за преподавание ФД на 2024 год</b>			
№	Количество ставок преподавателей ФД, ед.	Средний размер доплаты на одну ставку в месяц, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
1	6,23	37 582,00	936 543,44
<b>2. Расчет затрат на повышение заработной платы преподавателей ФД за счет снижения учебной нагрузки на 2024 год</b>			
№	Количество новых ставок, появившихся вследствие снижения нагрузки преподавателей ФД, ед.	Средняя заработная плата в месяц в расчете на 1 ставку, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
-	-	-	-
<b>3. Общий объем субсидии на 2024 год</b>			
№	Сумма затрат на доплаты на преподавание ФД и на повышение зарплаты за счет снижения нагрузки, руб.	Выплаты по оплате труда, руб.	ИТОГО, руб.
1	2	3	$4=(2)+(3)$
1	936 543,44	282 828,56	1 219 372,00

## ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА СУБСИДИИ НА 2025 год

Головное учреждение - Национальный исследовательский Томский политехнический университет:

<b>1. Расчет затрат на доплаты за преподавание ФД на 2025 год</b>			
№	Количество ставок преподавателей ФД, ед.	Средний размер доплаты на одну ставку в месяц, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
1	92,45	52 160,00	57 866 304,00
<b>2. Расчет затрат на повышение заработной платы преподавателей ФД за счет снижения учебной нагрузки на 2025 год</b>			
№	Количество новых ставок, появившихся вследствие снижения нагрузки преподавателей ФД, ед.	Средняя заработная плата в месяц в расчете на 1 ставку, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
-	-	-	-
<b>3. Общий объем субсидии на 2025 год</b>			
№	Сумма затрат на доплаты на преподавание ФД и на повышение зарплаты за счет снижения нагрузки, руб.	Выплаты по оплате труда, руб.	ИТОГО, руб.
1	2	3	$4=(2)+(3)$
1	57 866 304,00	17 475 366,00	75 341 670,00

Филиал - ЮТИ ТПУ:

<b>1. Расчет затрат на доплаты за преподавание ФД на 2025 год</b>			
№	Количество ставок преподавателей ФД, ед.	Средний размер доплаты на одну ставку в месяц, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
1	6,23	40 738,00	3 045 572,88



<b>2. Расчет затрат на повышение заработной платы преподавателей ФД за счет снижения учебной нагрузки на 2025 год</b>			
№	Количество новых ставок, появившихся вследствие снижения нагрузки преподавателей ФД, ед.	Средняя заработная плата в месяц в расчете на 1 ставку, руб.	Итого затрат, руб.
1	2	3	$4=(2)*(3)*4$ месяца
-	-	-	-
<b>3. Общий объем субсидии на 2025 год</b>			
№	Сумма затрат на доплаты на преподавание ФД и на повышение зарплаты за счет снижения нагрузки, руб.	Выплаты по оплате труда, руб.	ИТОГО, руб.
1	2	3	$4=(2)+(3)$
1	3 045 572,88	919 757,12	3 965 330,00