

Пояснения к методике расчета объема учебной нагрузки научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях, участвующих в реализации образовательной программы «Прикладная фотоника и оптические информационные системы», направление 12.04.03 Фотоника и Оптикоинформатика

- 1) Нормы учебной нагрузки научно-педагогических работников в Сколковском институте науки и технологий зафиксированы в приказе №1085 от 15 августа 2025 г. [“Об определении учебной нагрузки работников профессорско-преподавательского состава”](#) (далее – Приказ).
- 2) Доля ставки рассчитывается как кол-во часов объема учебной нагрузки * 100 / макс. норма учебной нагрузки (900 часов).

Методика расчета учебной нагрузки научно-педагогических работников.

Модуль 1. «Наука, техника и технологии», Обязательная часть – 9 з.е.

1	Основы фотоники I	3 з.е.	Дьяков Сергей Александрович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс. Нагрузка делится по 36 часов между преподавателями.
2	Основы фотоники I		Гиппиус Николай Алексеевич	
3	Основы фотоники II	3 з.е.	Дьяков Сергей Александрович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс. Нагрузка делится по 14.4 часа между преподавателями.
4	Основы фотоники II		Гиппиус Николай Алексеевич	
5	Основы фотоники II		Аляткин Сергей Юрьевич	
6	Основы фотоники II		Гладуш Юрий Геннадьевич	
7	Основы фотоники II		Жигунов Денис Михайлович	
8	Фотоника: устройства и применения	3 з.е.	Дорожкин Павел Сергеевич	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс. Нагрузка делится по 18 часов между преподавателями.
9	Фотоника: устройства и применения		Шипулин Аркадий Владимирович	
10	Фотоника: устройства и применения		Шерстов Иван Валерьевич	
11	Фотоника: устройства и применения		Шуб Виталий Элконович	

Модуль 1. «Наука, техника и технологии», Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 27 з.е.

Нагрузка преподавателя рассчитывается из фактически взятых студентками курсов.

12	Квантовая механика	3 з.е.	Короткевич Александр Олегович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	1 студентка брала курс на первом году обучения.
13	Введение в системы беспроводной связи	3 з.е.	Андреев Кирилл Владимирович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	1 студентка брала курс на первом году обучения.
14	Прикладная физика биомимических структур	3 з.е.	Цветинович Юлияна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс. Нагрузка делится по 36 часов между преподавателями.	1 студентка брала курс на первом году обучения.
15			Горин Дмитрий Александрович		
16	Введение в оптические биосенсоры	3 з.е.	Ященок Алексей Михайлович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	1 студентка брала курс на первом году обучения.
17	Экспериментальная оптика I	3 з.е.	Майлис Сакелларис	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	1 студентка брала курс на первом году обучения.
18	Физические основы оптических коммуникаций	3 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	2 студентки брали курс на первом году обучения.
19	Интегральная кремниевая фотоника	6 з.е.	Драчев Владимир Прокопьевич	144 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка брала курс на первом году обучения.
20	Физика коллоидов и границ раздела фаз	6 з.е.	Горин Дмитрий Александрович	144 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка брала курс на первом году обучения.

				144 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка планирует взять курс на втором году обучения.
21	Оптические коммуникации. Приложения	3 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	2 студентки брали курс на первом году обучения.
22	Биомедицинские приложения фотоники	6 з.е.	Горин Дмитрий Александрович	144 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка брала курс на первом году обучения.
23	Квантовая оптика	3 з.е.	Гладуш Максим Геннадьевич	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа	1 студентка брала курс на первом году обучения.

Модуль 2. «Отрасль», Обязательная часть – 12 з.е.

24	Производственная практика	12 з.е.	Красников Дмитрий Викторович (руководитель практики)	8 часов в соответствии с п.2.11 Приложения 1 Приказа
25	Производственная практика	12 з.е.	Чернышев Виктор Михайлович (руководитель практики)	8 часов в соответствии с п.2.11 Приложения 1 Приказа

Модуль 3. «Инновации и предпринимательство», Обязательная часть – 6 з.е.

26-31	Мастерская инноваций	6 з.е.	Кулиш Дмитрий Михайлович	144 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс. Нагрузка делится по 24 часа между преподавателями.
			Дорожкин Павел Сергеевич	
			Николаев Алексей Владимирович	
			Салимон Алексей Игоревич	
			Киселев Максим Юрьевич	
			Уэрдан Хенни	

Модуль 3. «Инновации и предпринимательство», Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 6 з.е.

Курсы данного модуля запланированы на второй учебный год. Студентки были предварительно опрошены о том, какие курсы планируют брать. Первая студентка будет брать курс “Лидер в стартапе” и “Критическое и творческое мышление для инноваторов”, вторая студентка - “Лидер в стартапе” и “Коммуникация для предпринимателей”. Таким образом, Киселев М.Ю. получит нагрузку за три курса.

32	Лидер в стартапе	3 з.е.	Киселев Максим Юрьевич	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа
33	Коммуникация для предпринимателей	3 з.е.	Киселев Максим Юрьевич	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа
34	Критическое и творческое мышление для инноваторов	3 з.е.	Киселев Максим Юрьевич	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа

Модуль 4. «Научно-исследовательская работа и выпускная квалификационная работа (ВКР)», Обязательная часть – 36 з.е.

“Научно-исследовательская работа. Учебная практика” – это обязательный учебный элемент, который студенты берут на первом году обучения. Соответствует п.2.6. Приложения 1 Приказа “Научное руководство студентом 1-го года магистратуры без со-руководителя” - 16 часов.

“Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика”, “Научно-исследовательский семинар по ВКР”, “Выполнение и защита ВКР” – это обязательные учебные элементы, которые студенты берут на втором году обучения. Соответствует п.2.8. Приложения 1 Приказа “Научное руководство студентом 2-го года магистратуры без со-руководителя” - 32 часа.

35	Научно-исследовательская работа. Учебная практика	6 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	16 часов в соответствии с п.2.6 Приложения 1 Приказа
36			Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	16 часов в соответствии с п.2.6 Приложения 1 Приказа
37	Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика	12 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	32 часа в соответствии с

38	Научно-исследовательский семинар по ВКР	9 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	п.2.8 Приложения 1 Приказа
39	Выполнение и защита ВКР	9 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	
40	Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика	12 з.е.	Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	32 часа в соответствии с п.2.8 Приложения 1 Приказа
41	Научно-исследовательский семинар по ВКР	9 з.е.	Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	
42	Выполнение и защита ВКР	9 з.е.	Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	

Модуль 5. «Индивидуальное обучение студента», Обязательная часть –15 з.е.

Студент должен взять нагрузку на 15 з.е. “Дополнительное исследование по теме диссертации” и/или “Исследовательский проект”. В соответствии с п.2.10 Приложения 1 Приказа нагрузка научного руководителя составляет 4 часа за 3 з.е. любого из перечисленных учебных элемента. Т.к. нагрузка студента четко определена – 15 з.е., то нагрузка научного руководителя за студента будет составлять 20 часов.

43	Дополнительное исследование по теме диссертации	15 з.е.	Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	20 часов в соответствии с п.2.10
44	Исследовательский проект		Шипулин Аркадий Владимирович (научный руководитель)	Приложения 1 Приказа 20 часов в соответствии с п.2.10 Приложения 1 Приказа
45	Дополнительное исследование по теме диссертации	15 з.е.	Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	20 часов в соответствии с п.2.10
46	Исследовательский проект		Горин Дмитрий Александрович (научный руководитель)	Приложения 1 Приказа 20 часов в соответствии с п.2.10

				Приложения 1 Приказа
--	--	--	--	-------------------------

Модуль 5. «Индивидуальное обучение студента», Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 9 з.е.

Курсы данного модуля (часть, формируемая участниками образовательных отношений) запланированы на первый и второй учебный года. Нагрузка преподавателей определена с учетом взятых курсов на первом году, и планов обучающихся на второй год (по результату опроса). Данные приведены в таблице.

47	Инженерное 3D моделирование и проектирование	3 з.е.	Алексян Артём Дмитриевич	0 часов	Студентки не брали курс на первом году и не планируют брать курс на втором году обучения.
48	Практикум английского языка	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка брала курс на первом году обучения. Возможности взять курс на втором году обучения нет.
49	Основы академического английского	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	2 студентки брали курс на первом году обучения.
50	Английский язык сквозь призму работ нобелевских лауреатов	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	0 часов	Студентки не планируют брать курс на втором году обучения.
51	Диссертация по-английски: первые шаги	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка планирует брать курс на втором году обучения.
52	Английский язык для диссертации	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка планирует брать курс на втором году обучения.

53	Подготовка к защите диссертации на английском языке	3 з.е.	Тихомирова Елизавета Владимировна	72 часа в соответствии с п.1. Приложения 1 Приказа на курс.	1 студентка планирует брать курс на втором году обучения.
----	---	--------	-----------------------------------	---	---

Факультативы

Факультативы не входят в общий объем образовательной программы (120 з.е.), поэтому не учтены в таблице “Сведения о научно-педагогических работниках и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях, участвующих в реализации образовательной программы”.