МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ

Об участии НИТУ МИСИС в пилотном проекте по переходу на новые уровни высшего образования

Проректор по образованию
А. И. Воронин

Запрос на изменение образовательной модели

АБИТУРИЕНТ

Изменчивость рынка труда, поздняя профориентация

- гибкий образовательный маршрут
- широкие возможности личностно-профессионального развития
- безопасная среда социального взаимодействия

ГОСУДАРСТВО

Решение задач опережающего научно-технологического развития, импортозамещение, устойчивого развития экономики и общественных отношений

- традиционные ценности
- технологическое лидерство

ИНДУСТРИИ

Усиление специализации производств, усложнение технологических процессов

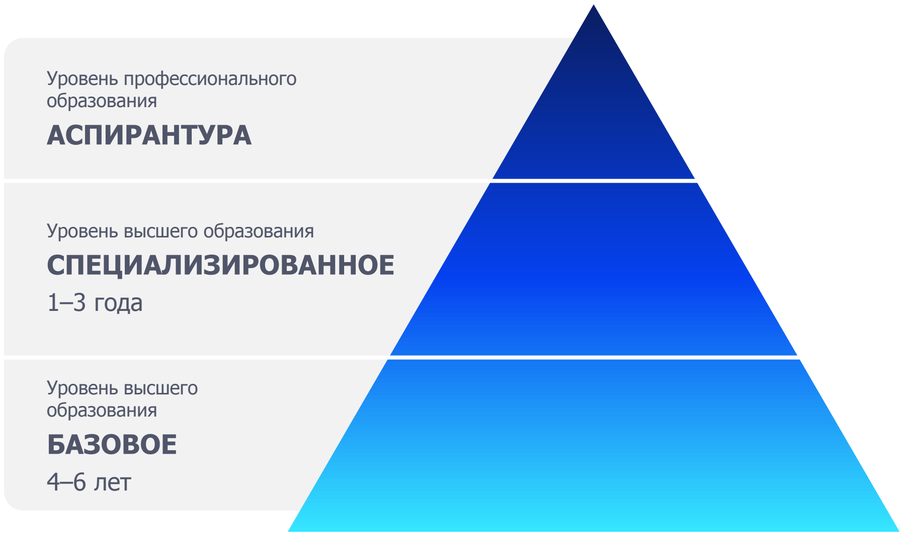
- продуктовое мышление
- узкая специализация
- фундаментальная подготовка

рост потребности в кадрах

Нормативно-правовые основания

Указ Президента РФ от 12 мая 2023 года № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»

Постановление Правительства РФ от 9 августа 2023 года № 1302 «О реализации пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования»



+

Правила реализации пилотного проекта

Перечень специальностей и направлений подготовки, научных специальностей, по которым реализуется пилотный проект

Критерии эффективности образовательного процесса

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ

Образовательная модель инженерного образования в Университете МИСИС

Основания	Элементы модели	4 года	5 лет	6 лет
Уровень сложности профессиональных задач	Образовательный результат	Сопровождение эксплуатации и первичный реинжиниринг	Внедрение в эксплуатацию и реинжиниринг	Реинжиниринг, разработка и анализ состояния
		Уровень инженерной эксплуатации	Уровень построения и управления техпроцессом	Уровень проектирования и исследования, междисциплинарность
Виды профессиональной деятельности	**Квалификация** *(На примере 22.03.02 Металлургия)*	**Инженер по технической эксплуатации**	**Инженер - технолог**	**Инженер по технологическому проектированию**
Узкая специализация как фокус навыков выпускника	Треки обучения *(На примере 22.03.02 Металлургия)*	• Технологии литейного производства • Основы технологий производства цветных, редких и благородных металлов	• Инновационные технологии литейных производств • Технологии производства цветных, редких и благородных металлов	• Современные литейные процессы, технологии и материалы • Фундаментальные и технологические исследования в производстве цветных, редких и благородных материалов
Фундаментальная компетентность инженера	Технологии и материалы Пространство профессиональных проб (проект)	**Изделие**	**Технология**	**Технологич. линейки** / **Системы**
		Платформа кейсов от индустрии	**Конкурсы проектов («Битва роботов» и др.)**	**Студенческое КБ**

Актуализация образовательных стандартов уровня базового высшего образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 17.02.2025 10:59:08
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

УТВЕРЖДЕН
решением Ученого Совета
НИТУ МИСИС, протокол
от 22.06.2023 № 5-23

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
приказом проректора по образованию
НИТУ МИСИС
от 28.06.2023 № 292 о.в.

Образовательный стандарт высшего образования
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет
«МИСИС»

уровень профессионального образования

базовое высшее образование

группа направлений подготовки

22.00.00 Технологии материалов

Москва, 2023

Структура и объем программы базового высшего образования

Структура программы базового высшего образования		Объем программы ББО и ее блоков в з.е. (срок обучения 4 года)	Объем программы ББО и ее блоков в з.е. (срок обучения 5 лет)	Объем программы ББО и ее блоков в з.е. (срок обучения 6 лет)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не более 220	не более 246	не более 300
Блок 2	Практика и Научно-исследовательская работа	не более 36	не менее 36	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 15	не менее 15
Объем программы базового высшего образования		240	300	360
Квалификация выпускника		Определяется образовательной программой		
Уровень квалификации в соответствии с профстандартами РФ		5,6	6,7	7,8
Характеристика типов задач профессиональной деятельности*		Исследования и/или анализ существующих технологий и производств в области профессиональной деятельности. Эксплуатация и обслуживание применяемых технологий и процессов в области профессиональной деятельности.	Изучение, анализ и внедрение новых технологий и процессов в области профессиональной деятельности	Проектирование и разработка новых технологий, процессов и решений в области профессиональной деятельности и/или создание новых технологических объектов

*При разработке ОПОП и выборе типов задач профессиональной деятельности необходимо руководствоваться характеристиками для соответствующего срока обучения.

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ

misis.ru

Образовательный код МИСИС

Новые компетенции инженера

Долгосрочное прогнозирование, оценка степени влияния трендов, формирование образа будущего и множественных сценариев развития

Решение комплексных инженерных задач, направленных на эффективное конструирование, разработку и эксплуатацию материалов и технологий

Определение смыслов профессиональной деятельности в разных контекстах

Создание «цифрового двойника» своего функционала в профессиональной деятельности

Определение проблемы в процессах, поиск оптимальных решений с учетом ресурсов и времени

Фундаментальность

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРЕКИ

ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ядро высшего образования

СОЦИОГУМАНИТАРНЫЙ КОМПОНЕНТ ЯДРА

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ЯДРА

Цифровая компетентность инженера

- Информатика и основы ИИ
- Анализ больших данных
- Цифровизация производства
- Управление инфраструктурой и безопасностью ИС

Проектная деятельность

- Проект «Погружение»
- ARTCAD
- «Музейная история»
- «Новый уровень»
- Научно-исследовательский проект

Междисциплинарность

- Трек N ... 6*
- Трек 3 (5 лет) 6*
- Трек 2 (4 года) 5 6*
- Трек 1 (4 года) 5

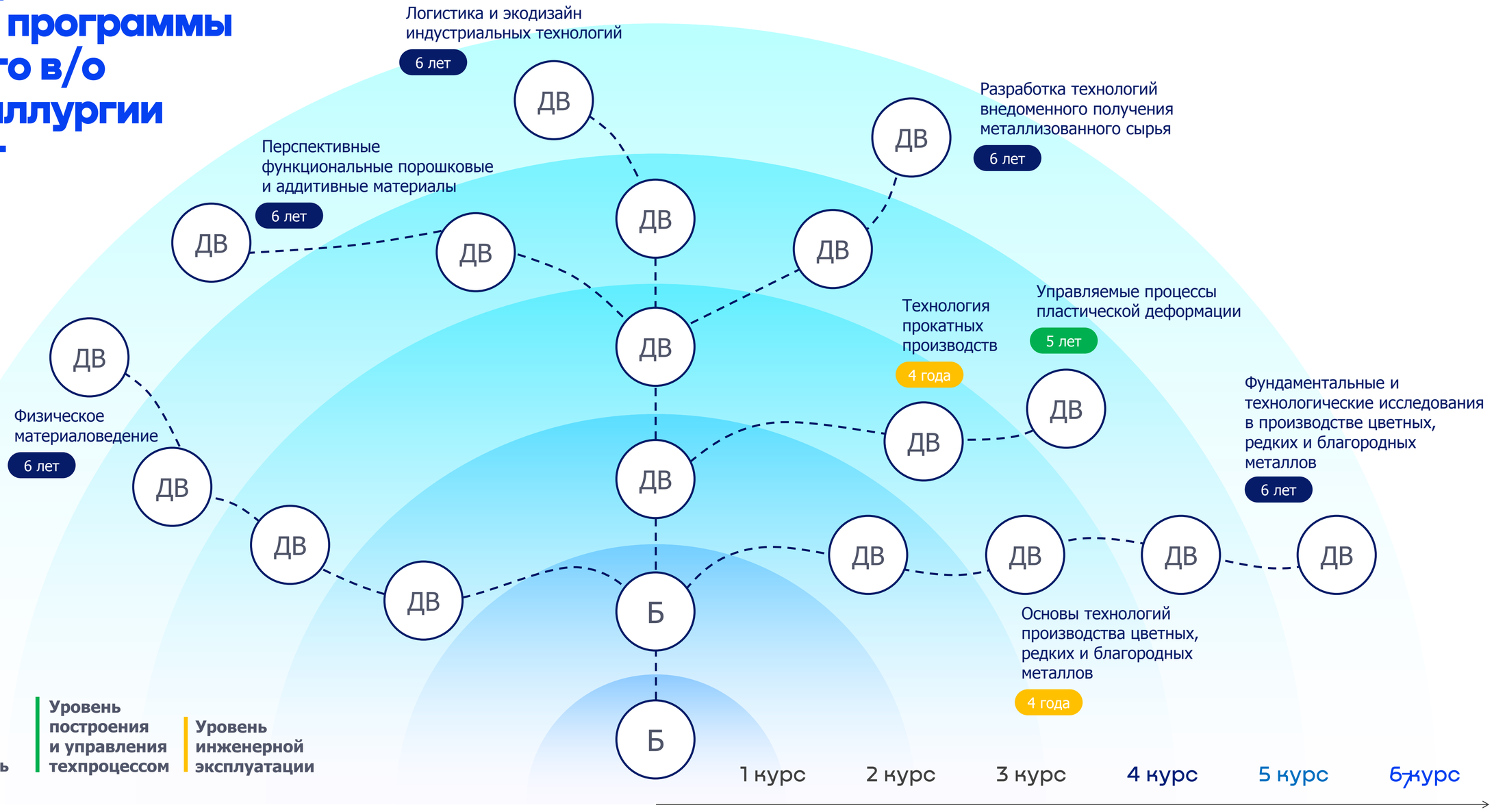
Командообразование

Наставничество

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ

misis.ru

Многотрековая модель программы базового в/о по металлургии 4–6 лет



Уникальные инженерные профессии. Уровень проектирования и исследования, междисциплинарность

Уровень построения и управления техпроцессом

Уровень инженерной эксплуатации

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ

Организационная схема подготовки инженера на уровне (базового) высшего образования

Взаимодействие с потребителями образования
Работодатели, абитуриенты и их родители, обучающиеся и выпускники

Данные партнеров-работодателей, абитуриентов и их родителей, обучающихся и выпускников

Формирование запроса на КЦП

Проектирование ОПОП
Создание результата, проработка базового и общепрофессионального уровня и образовательных траекторий

Корректировка ОПОП
Добавление новых образовательных результатов и образовательных траекторий

Продвижение ОПОП и организация приема

Обучение на 1-2 курсах, профориентация, выбор результата обучения и образовательной траектории
Научные, технологические, конструкторские, предпринимательские, управленческие и пр.

Обучение на 3 курсе
Общепрофессиональная подготовка, уточнение результата обучения и образовательной траектории

Обучение на 4 и последующих курсах
Профессиональная и практическая подготовка, проектная деятельность, выполнение ВКР (исследование как диплом, проект как диплом, стартам как диплом)

Выпуск, трудоустройство

1 курс

2 курс

3 курс

4 курс
Уровень технической эксплуатации

5 курс
Уровень инженера по направлению

6 курс
Уровень исследований, управления и проектирования

Профориентация при выборе образовательной траектории

В конце **четвертого семестра** обучающийся должен быть готов **определится с треком**

— Не все обучающиеся после прохождения базовых дисциплин представляют, какой трек им подходит
— Обучающиеся редко сталкиваются со спецификой треков на практике
— Информация о треках, размещенная в открытом доступе, не изучается

Знакомство с производственным оборудованием на младших курсах

Знакомство с набором треков

Реализация проекта, создаваемого в рамках дисциплины/школы, на практике/

Оценка прикладных навыков на входе, выявление склонностей, рекомендации по выбору трека

Объем программ (базового) высшего образования

Вид и тип практики	Объем, зет		
	Бакалавриат	БВО – 5 лет Инженер	БВО – 6 лет Исследователь, конструктор
Практика (НИР)	25	33	57
Фундаментальные инженерные дисциплины	110	130	150
Профессиональные и общепрофессиональные	96	122	138
ГИА	9	15	15
Всего	**240**	**300**	**360**

Обязательная часть

Математика, физика, химия, информатика, инженерная и компьютерная графика, материаловедение, теплофизика, экономика и др.

\+ Увеличение объема дисциплин, добавление новых

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Специальные дисциплины, формирующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции

×2 Значительное увеличение за счет добавление новых дисциплин профессионального цикла

Новое образовательное пространство

Аспирантура

3 | 4 года

Специализированное высшее образование

1 год* | 2 года

* **Особые требования:**
Профильное образование
Опыт работы по профилю

Особые требования:
Пять или шесть лет обучения

Высшее (базовое) образование

4 | 5 | 6 лет

ДПО

- Дополнительные квалификации
- Перезачет результатов обучения

Цифровые кафедры

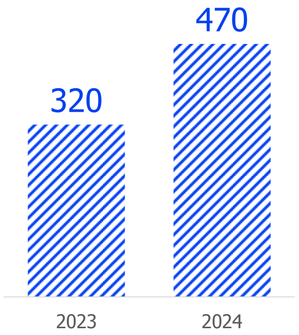
Рабочая профессия

Онлайн-курсы

Прием на программы пилотного проекта

790

студентов
принято на обучение



68%
Базовое в/о

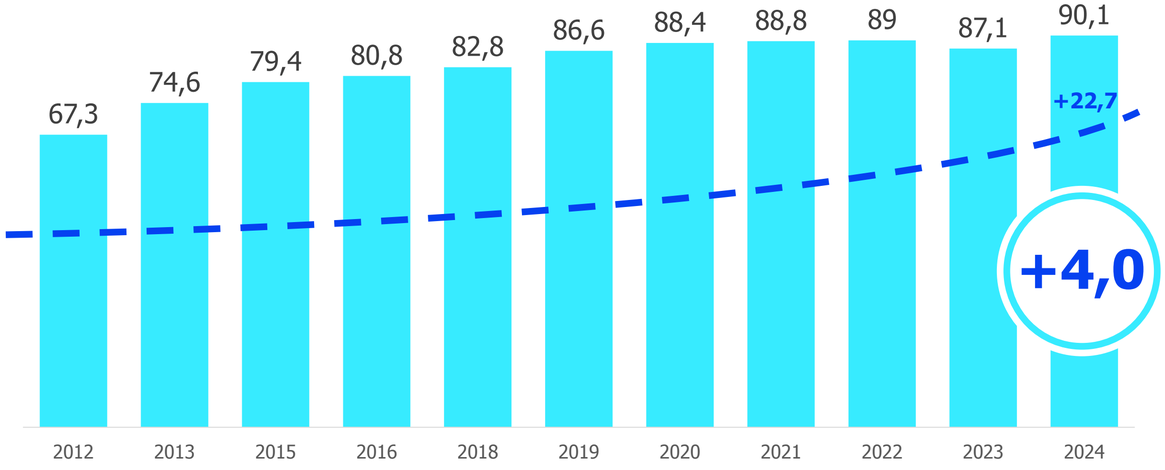
15.03.02	Технологические машины и оборудование
22.03.02	Металлургия
11.03.04	Электроника и наноэлектроника
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
15.03.02	Технологические машины и оборудование

32%
Специализированное в/о

09.04.01	Информатика и вычислительная техника
38.04.05	Бизнес информатика
27.04.02	Управление качеством
38.04.02	Менеджмент
15.04.02	Технологические машины и оборудование
22.04.02	Металлургия

Средний балл ЕГЭ

Москва, федеральный бюджет



Рост среднего балла ЕГЭ по пилотным программам в 2024 году

Итоги выпуска 2024 года

71 выпускник

специализированного в/о
(срок обучения — 1 год)

НАПРАВЛЕНИЕ	КВАЛИФИКАЦИЯ	ЧЕЛ.
Бизнес-информатика	Бизнес-аналитик	14
Информатика и вычислительная техника	Инженер данных	23
Менеджмент	Менеджер-эксперт	22
Управление качеством	Инженер управления качеством	12

Исследование удовлетворенности выпускников

92% удовлетворены качеством образования

100% устраивает срок обучения в 1 год

Среди положительных черт отмечают

+ Актуальность освоенных компетенций на рынке труда
+ Сокращение времени получения образования
+ Усиление связи с индустриальным партнером

Высказывают сомнения в правильном восприятии уровня их образования и квалификации среди будущих работодателей

Пример траекторий

Код направления подготовки	Направление подготовки	Образовательная траектории	Период обучения
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Металлургия техногенных ресурсов	4 года
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Инновационное производство стали	4 года
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Основы технологий производства цветных, редких и благородных металлов	4 года
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Термическая обработка, структура и свойства цветных металлов и сплавов	4 года
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Технологии прокатных производств	4 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Инновационные технологии литейных процессов	5 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Металловедение цветных металлов и сплавов	5 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Деформационная обработка металлов и специальных сплавов	6 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Современные литейные процессы, технологии и материалы	6 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Фундаментальные и технологические исследования в производстве цветных, редких и благородных металлов	6 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	Перспективные функциональные порошковые и аддитивные материалы и покрытия	6 лет
22.03.02	МЕТАЛЛУРГИЯ	**Разработка технологий внедоменного получения металлизованного сырья**	6 лет

22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Инновационные материалы наноэлектроники	4 года
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Физическое материаловедение	4 года
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Металловедение и термическая обработка металлов	4 года
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Физико-химия процессов и материалов	4 года
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Физика и технологии функциональных материалов	6 лет
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Физико-химия процессов и материалов	6 лет
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Инновационные конструкционные материалы	6 лет
22.03.01	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	Материаловедение функциональных материалов наноэлектроники	6 лет

МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

Ленинский проспект, д. 4, стр. 1
Москва, 119049

+7 (495) 955-00-32
kancela@misis.ru
misis.ru

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РФ

ГОЛОВНОЙ ЦЕНТР СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ
на базе РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ТРАНСПОРТА

СВАРКА.
Подготовка инженерных и научных кадров

Начальник ГЦСТТ, д.т.н. С.Ю.Петров

1. Федеральный подход к СВАРКЕ - ведущему ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ в промышленности

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УРОВЕНЬ

ДЕСЯТИЛЕТИЕ

НАУКИ и

ТЕХНОЛОГИЙ

УКАЗ
ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий

В целях усиления роли науки и технологий в решении важнейших задач развития общества и страны, учитывая результаты, достигнутые в ходе проведения в 2021 году в Российской Федерации Года науки и технологий, п о с т а н о в л я ю:

1. Объявить 2022 - 2031 годы в Российской Федерации Десятилетием науки и технологий.

5. Правительству Российской Федерации:

а) утвердить в 3-месячный срок рассмотренный Координационным комитетом по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий план проведения Десятилетия науки и технологий;

Москва, Кремль
25 апреля 2022 года
№ 231

КООРДИНАЦИЯ В СВАРКЕ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ

Первый русский академик М.В.Ломоносов сказал : -

"Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего"

СССР

Головная организация по сварке

ИЭС Е.О.Патона

Р О С С И Я

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 20 марта 1992 г. N 525-р

Принять предложение Министерства промышленности Российской Федерации, согласованное с Министерством науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации и мэрией Санкт-Петербурга, о преобразовании Всесоюзного научно - исследовательского, проектно-конструкторского и технологического института электросварочного оборудования в Институт сварки России.

Первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации
Е.ГАЙДАР

На смену государству пришла компания "ПриваБизнес". Новый владелец строит коммерческую недвижимость.

Для развития промышленности следует воссоздать ИС России

РОСАТОМ
Головная материало-ведческая организация на базе ЦНИИТМАШ

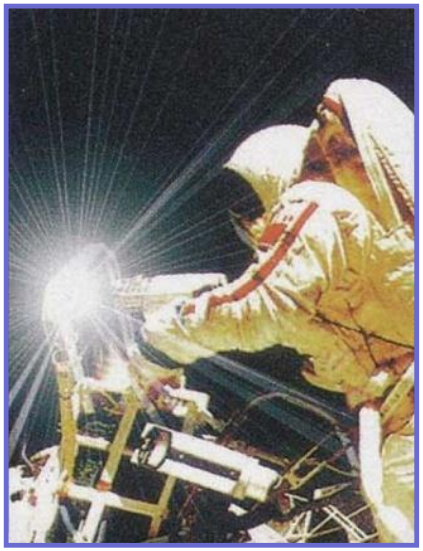
МИНТРАНС РФ
Головной центр сварочных технологий на базе РУТ(МИИТ)

1991 1992 2003 2007 2013 2017

БЫЛА

С 2003 года по настоящее время - НЕТ

СВАРКА – ВЕДУЩИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В ПРОМЫШЛЕННОСТИ



СВАРКА - специальный процесс, результаты которого нельзя в полной мере проверить последующим контролем и испытанием каждого образца продукции и установить выполнение требований конструкторской документации, так что недостатки продукции могут выявиться только в ходе её использования»

СВАРКА – ВЕДУЩИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В ТРАНСПОРТНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В ВОССОЗДАНИИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-СВАРЩИКОВ РОССИИ

МИНТРАНС РФ

ГК РОСАТОМ

МИНПРОМТОРГ РФ

ГК РОСКОСМОС

МИНТРУД РФ

ГК РОСТЕХНОЛОГИИ

МИНОБОРОНЫ

ГК ВЭБ, ГК ФСР ЖКХ

МИНСТРОЙ РФ

МИНОБРНАУКИ РФ

РЕАЛИЗАЦИЯ «СИСТЕМНОГО» ПОДХОДА В ФЕДЕРАЛЬНЫХ СТРУКТУРАХ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ К РАЗВИТИЮ СВАРКИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РФ

МИНПРОМТОРГ РФ, РОССТАНДАРТ

МИНОБРНАУКИ РФ

Для подготовки инженерных кадров в Сварке Федеральным структурам исполнительной власти - необходимо координировать деятельность между собой и хотя бы с ведущими Федеральными Головными организациями в этой области.

НУЖНА ЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ?

С Т Р А Т Е Г И Я научно-технологического развития Российской Федерации

С Т Р А Т Е Г И Я развития транспортного машиностроения Российской Федерации на период до 2030 года

С Т Р А Т Е Г И Я развития тяжелого машиностроения Российской Федерации на период до 2030 года

Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»

Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности»

Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений»

Упоминания о Сварке как ведущем технологическом процессе в промышленности – в стратегических документах государства – нет!

ПРИМЕР ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАРЕГУЛИРОВАНИЯ

ЧТО БЫЛО !

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 2601-84 «СВАРКА МЕТАЛЛОВ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ»

ЧТО СТАЛО ?

ГОСТ 7.32-17 “Система стандартов по информации библиотечному и издательскому делу. Отчёт о НИР. Структура и правила оформления”

ГОСТ Р ИСО 857-1-2009 «Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 1 Процессы сварки металлов термины и определения»

ГОСТ Р ИСО 17659-2009 "Сварка. Термины многоязычные для сварных соединений"

ГОСТ Р ИСО 4063-2010 «Сварка и родственные процессы. Перечень и условные обозначения процессов»

РЕКОМЕНДАЦИМИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ № Р 50.1.075-2011 «РАЗРАБОТКА СТАНДАРТОВ НА ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ»

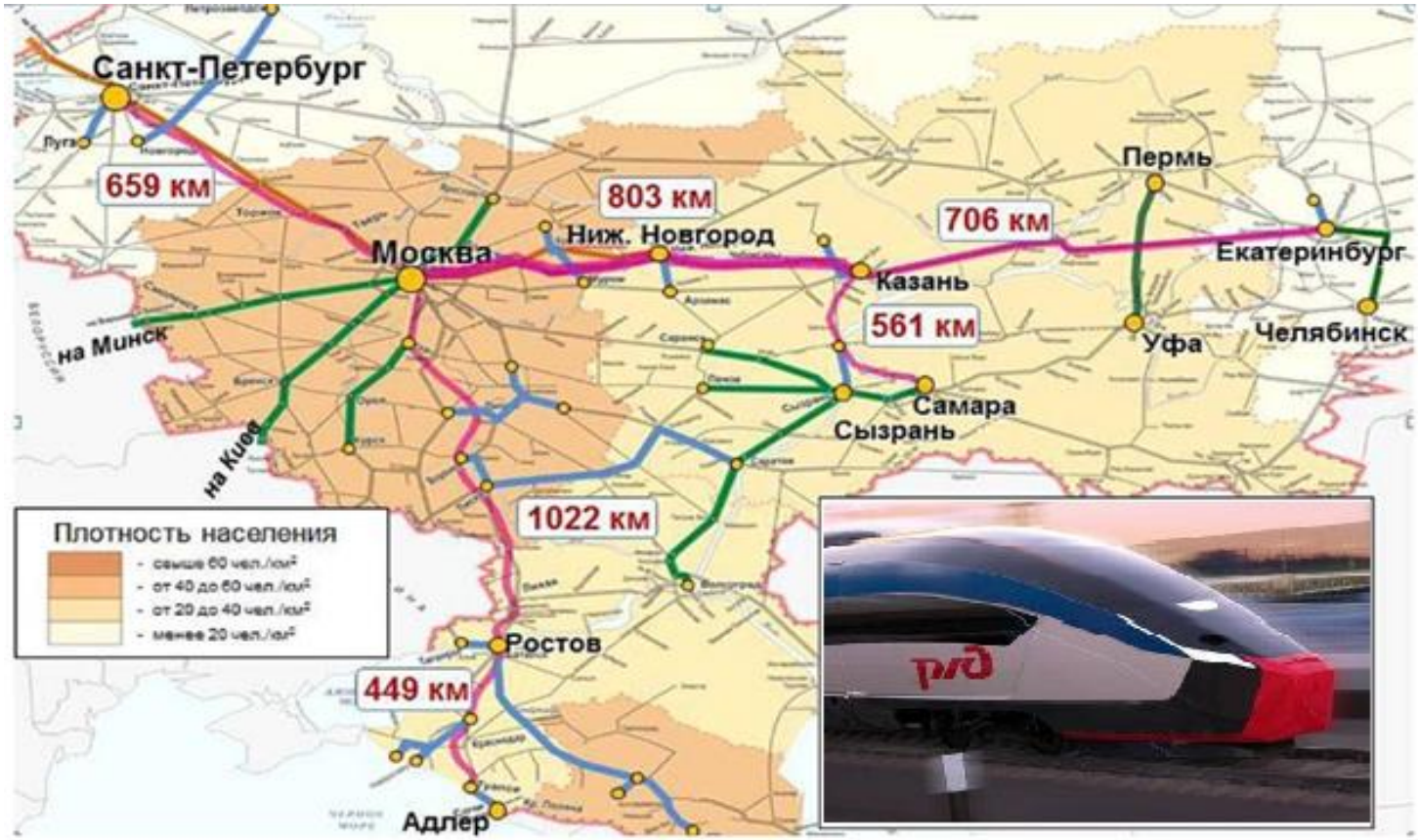
Раздел 3. Основная цель стандартизации научно-технической терминологии - установление однозначно понимаемой и непротиворечивой терминологии во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВСМ НЕОБХОДИМО РЕАЛИЗОВАТЬ ПОДГОТОВКУ ИНЖЕНЕРОВ - СВАРЩИКОВ

Указ Президента РФ от 16 марта 2010 г. N 321 "О мерах по организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта в Российской Федерации"

Распоряжение Правительства РФ от 5 июня 2024 года №1397-р «О строительстве высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург»

Создание высокоскоростного и скоростного движения в России планируется на ближайшие десятилетия, что потребует высококвалифицированных кадров.



ПРИМЕР ОТНОШЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СТРУКТУР К ПОДГОТОВКЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ - СВАРЩИКОВ

МИНИСТЕРСТВО
ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ
ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

улица Ильинка, 21, Москва, ГСП-4, 127994
тел.: 8 (495) 870-67-00, факс: 8 (495) 870-68-71
E-mail: mintrud@mintrud.gov.ru

05.09.2024 № 16-3/10/В-14670

На № _____ от _____

Федеральные органы
исполнительной власти
(по списку)

«Об утверждении перечня профессий (специальностей, должностей) **иностранных граждан и лиц без гражданства** – квалифицированных специалистов, имеющих право на получение вида на жительство без получения разрешения на временное проживание»

Приложение к Приказу

VI. Работники организаций атомной энергетики

1. **Инженер по сварке**
2. Инженер-химик
3. Инженер-электрик

X. Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава

1. Сборщик корпусов металлических судов 2. Слесарь-сборщик летательных аппаратов 3. Слесарь-судоремонтник 4. Судокорпусник-ремонтник 5. Трубопроводчик судовой

Предприятиям и научным организациям необходимо обратиться в МИНОБРНАУКИ РФ с предложениями:

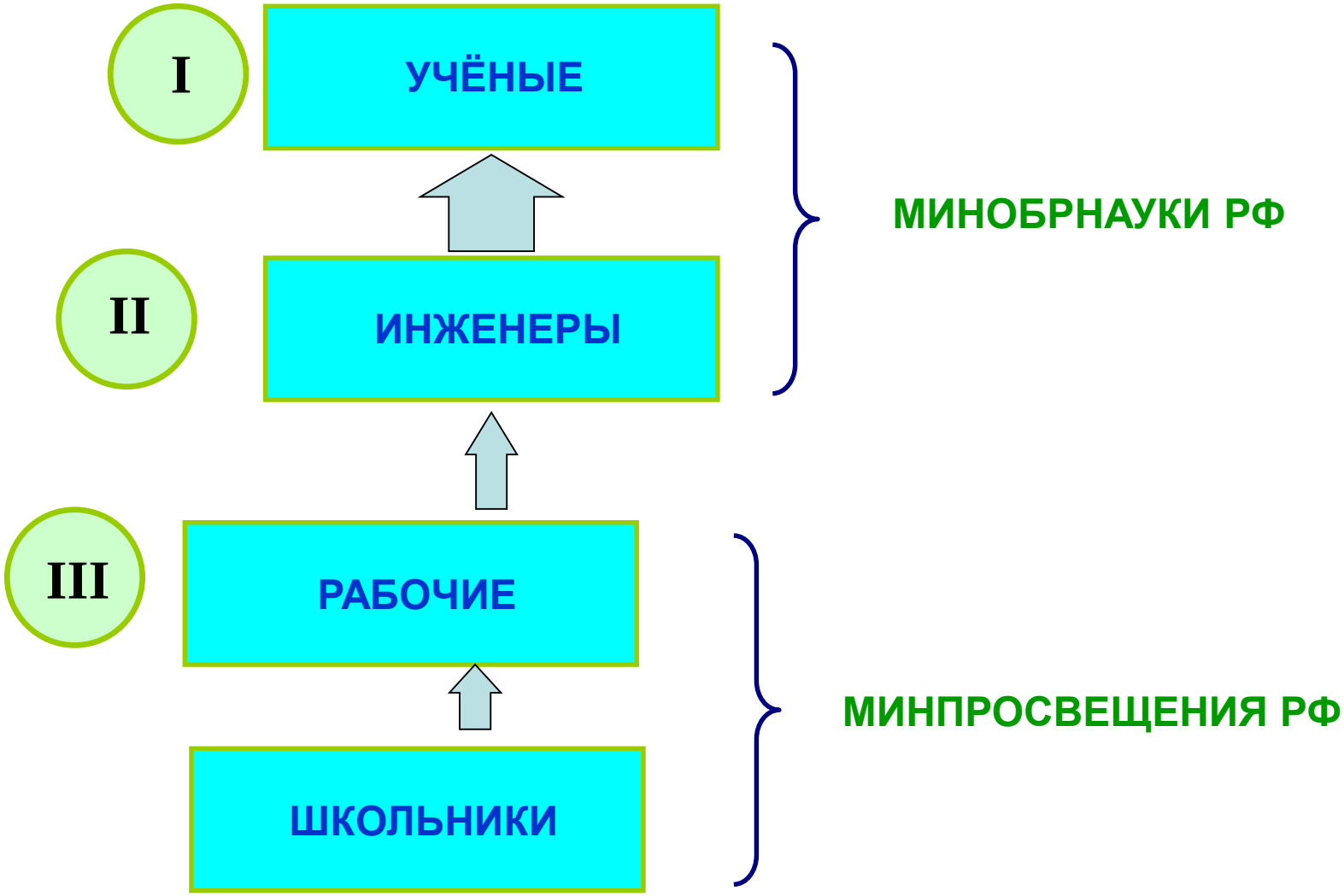
1. О восстановлении в перечне специальностей – специальности «Оборудование и технология сварочного производства» с шифром, совпадающим с ЕКТС МИНТРУДа .

2. Подготовку инженерных кадров по технологическим специальностям производить на бюджетной основе

2. ПОДГОТОВКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ И НАУЧНЫХ КАДРОВ

ПЕРСОНАЛ - УРОВНИ КВАЛИФИКАЦИИ

ФЗ №273 "Об образовании в Российской Федерации"

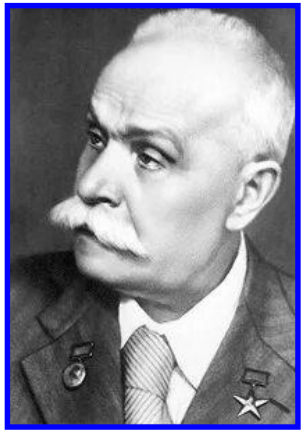


С 1802 года – РОССИЯ РОДИНА СВАРКИ

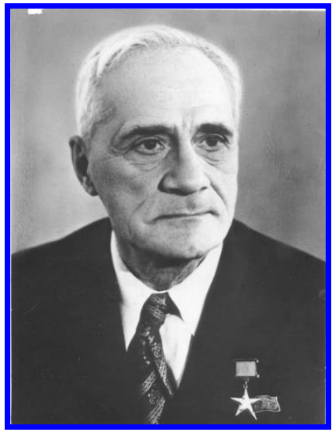
Сварка в России (СССР) как научная дисциплина зародилась в МИИТе

I

АКАДЕМИКИ - СВАРЩИКИ



Е.О.Патон
В 1901 году защитил диссертацию в МИИТ



Г.А.Николаев
В 1929 году защитил диссертацию в МИИТ

К.К.Хренов
В 1931 году в МИИТ создал кафедру ЭЛЕТРОСВАРКИ

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-СВАРЩИКОВ В МИИТ

1931-1946 - Оборудование и технология сварочного производства

1988-2013 - Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов

Для машиностроения и создания объектов транспортной инфраструктуры нужны сварщики: – учёные, инженеры, рабочие

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ КЛАССИФИКАТОР СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

III

2.22.00.00 Технологии материалов

2.22.02.01 Металлургия черных металлов

2.22.02.02 Металлургия цветных металлов

2.22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

2.22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов

2.22.02.05 Обработка металлов давлением

2.22.02.06 Сварочное производство

2.22.02.07 Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия

МИНОБРНАУКИ

II

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- БАКАЛАВРИАТА и МАГИСТРАТУРЫ

22.00.00 Технологии материалов

В СПЕЦИАЛИТЕТЕ кода 22.00.00 - нет

МИНОБРНАУКИ для МИНПРОСВЕЩЕНИЯ

Приказ **Министерства образования и науки** РФ от 29.01.2016 №50 «Об утверждении **ФГОС среднего профессионального образования** по профессии 15.01.05 Сварщик»

V. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

ПК 2.1. (ПК 5.1.) Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из **углеродистых** и конструкционных **сталей** во всех пространственных положениях сварного шва.

VII. Требования к условиям реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

7.13. Реализация ППКРС **должна обеспечиваться педагогическими кадрами**, **имеющими** среднее профессиональное **или высшее образование**, **соответствующее профилю преподаваемой дисциплины** (модуля).

СПЕЦИАЛИСТ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Профессиональный стандарт
Специалист сварочного производства

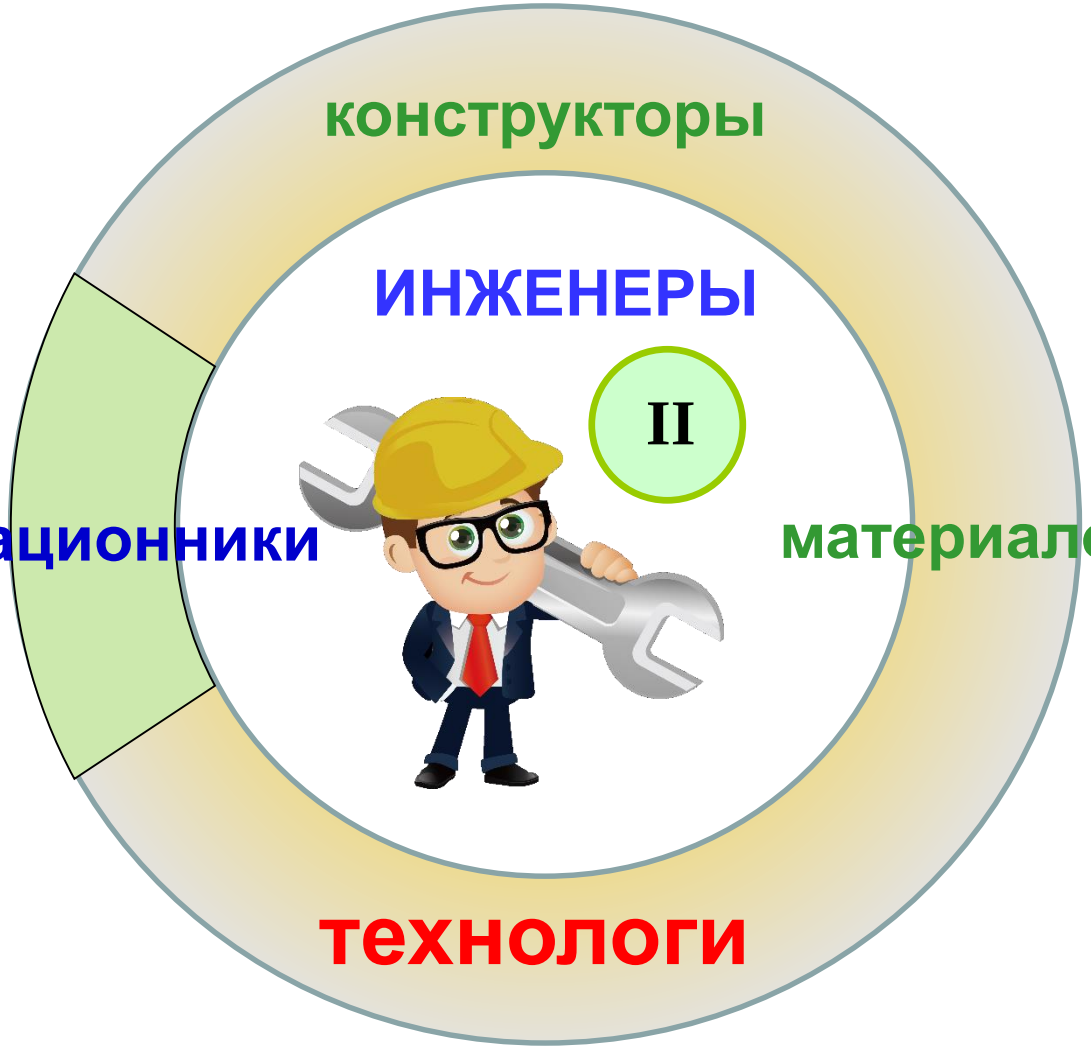
(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. N 975н)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	5	Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)	A/01.5	5
			Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль	A/02.5	5
B	Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	5	Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)	B/01.5	5
			Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	B/02.5	5
C	Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	6	Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование	C/01.6	6
			Технический контроль сварочного производства	C/02.6	6
D	Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	7	Организация и подготовка сварочного производства	D/01.7	7
			Руководство деятельностью сварочного производства, ее контроль	D/02.7	7

ПЕРЕКОСЫ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ

Четырежды Герой Советского Союза, маршал Победы Жуков Г.К. сказал: "Тыл – это половина победы, даже больше!"



МИНОБОРОНЫ РФ

МИНТРАНС РФ

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ - СВАРЩИКОВ

150107 Металлургия сварочного производства
150202 Оборудование и технология сварочного производства
150205 Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов

0

1931 | 2000, | 2005 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2022 | 2024

Приказ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от **17 сентября 2009 года № 337**

Технология машиностроения

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 3 ноября 2011 г. N 1944-р

Утвердить прилагаемый перечень направлений подготовки (специальностей) в образовательных учреждениях высшего профессионального образования, специальностей научных работников, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.

Председатель Правительства Российской Федерации **В.ПУТИН**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 6 января 2015 г. № 7-р

1. Утвердить прилагаемый перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.
2. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2011 г. № 1944-р.

Председатель Правительства Российской Федерации ***Д. Медведев***

СВАРКИ - НЕТ

4. Специальности научных работников, соответствующие приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики

Шифр	*Наименование*	*Отрасли наук*
05.02.10	*Сварка, родственные процессы и технологии*	*технические*

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ - СВАРЩИКОВ

Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования

В соответствии с частью 8 статьи 11 ФЗ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», **приказываю:**

1. **Утвердить:** перечень направлений подготовки **высшего образования** - бакалавриата (приложение №1);…. магистратуры (приложение № 2); … специалитета (приложение № 3);…в аспирантуре (приложение № 4)…

2. Признать утратившими силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от **12 сентября 2013** г. № 1061

3.Настоящий приказ вступил в силу с 1 сентября 2021 года.

Министр **В.Н. Фальков**

МИНОБРНАУКИ РФ (Приказ №89 от 01.02.2022 г.)

Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 года.

21	МАШИНОСТРОЕНИЕ			
	01	Технологии машиностроения	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии
	02	Технологические машины и оборудование	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии

МИНОБРНАУКИ РФ подготовку инженеров по сварке - ведущему технологическому процессу в промышленности не планировал и не планирует?

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ СПОСОБОВ СВАРКИ

Изучение физики протекающих процессов при формировании сварных соединений

Теория теплопроводности

Теория термической обработки сталей

Теория термоупруго-пластических деформаций

Механика разрушения

Гидродинамика

Теория оптимизации

Теория элекромагнитных полей

Математические методы моделирования

Теория свариваемости

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ

РАЗРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УРОВЕНЬ

Послание Президента РФ В.В.Путина

Федеральному Собранию

21 февраля 2023 года

Я хочу это подчеркнуть, – мы должны предоставить учёным, исследователям большую свободу для творчества. Нельзя всех загонять в прокрустово ложе результатов завтрашнего дня.

В этой связи предлагается следующее.
Первое – вернуться к традиционной для нашей страны базовой подготовке специалистов с высшим образованием.

Правительству совместно с парламентариями потребуется внести многочисленные поправки в законодательство об образовании. Здесь нужно всё продумать, проработать до мелочей.

Нынешний год объявлен в России Годом педагога и наставника. Учитель, преподаватель прямо участвует в строительстве будущего страны, и важно повысить общественную значимость учительского труда.

В г. МОСКВА закрыты кафедры сварки в РУТ(МИИТ), МАТИ

ОБРАЗОВАНИЕ не Услуга, а Стратегический резерв государства

ТОЛЬКО ТА НАЦИЯ, КОТОРАЯ РАЗВИВАЕТ СВОЙ ИНТЕЛЛЕКТ, НАЦЕЛЕНА НА БУДУЩЕЕ

Данные РОССТАТА за 2012-2017 годы.

Средний возраст Д.Т.Н. - 68 лет

Количество Д.Т.Н. в возрасте более 60 лет - 72% (пенсионеры)

Ввести должности:
профессор – наставник;
доцент - наставник

Обучение в аспирантуре 3-4 года

Если реализацию ниже изложенных мер начать в конце 2025 года, то только к 2030 году будет результат

Выпуск из докторантуры, в том числе с защитой диссертаций в технических науках

ГОСУДАРСТВУ необходимо:

1. СРОЧНО разработать «Стратегию подготовки кадров высшей квалификации в естественных науках».

2. Стимулировать оставшихся учёных пенсионеров преподавать

В РОССИИ 2023 год - год ПЕДАГОГА И НАСТАВНИКА

Обучаемый

Передача знаний

Преподаватель

Практические навыки

Технические средства

Учебно-методическая литература

Армия (N 53-ФЗ)	Наука и образование
Высший офицерский состав	д.т.н.
Старшие офицеры	К.т.н.
Младшие офицеры	Инженеры
Прапорщики, сержанты, солдаты	Рабочие

МИНОБРНАУКИ РФ - для стимулирования учёных и развития науки обратиться в Государственную Думу – о внесении изменений в пенсионное законодательство

3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ

1. В рамках реализации Указа Президента РФ №231 от 25.04.2021 О проведении в РФ Десятилетия науки и технологий (совместно с ГК Росатом) обратиться в Правительство РФ

1.1. О создании Института Сварки РОССИИ.

1.2. О разработке «Стратегии подготовки кадров высшей квалификации в естественных науках».

1.3. О формировании Государственной научно-технической программы «Развитие сварочного производства России» и включения направления «Сварка» в качестве отдельного пункта в утвержденные «Стратегии развития РФ» (например, в «Стратегию научно-технологического развития РФ»).

2. Обратиться в Правительство РФ и Государственную думу РФ о внесении изменений в пенсионное законодательство (ФЗ-166 и ФЗ-400), а именно:

2.1. Признать учёных, работающих в государственных образовательных учреждениях – государственными служащими

2.2. Внести надбавку: - за ученую степень (кандидатам и докторам технических наук и установить пенсии по аналогии с ФЗ 53).

2.3. Работающему профессорко-преподавательскому составу за подготовку кадров высшей квалификации (защитившихся аспирантов и докторантов).

2.4. Работающим учёным-пенсионерам внести индексацию на весь период трудовой деятельности при начислении пенсии.

2.5. Восстановить присвоение звания «Ветеран труда» лицам имеющим звание залуженный изобретатель, а так же лицам имеющих минимум два патента РФ.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ

3. Обратиться в МИНОБРНАУКИ РФ с просьбой:

3.1. О восстановлении в перечне специальностей высшего образования – специальности «Металлургия сварочного производства» и «Оборудование и технология сварочного производства» с шифром, совпадающим с ЕКТС МИНТРУДа.

3.2. Увеличить стипендию аспирантам до 30-40 т.р./месяц по техническим специальностям.

3.3. О разработке новых учебников в сварке по курсам:

- **Введение в специальность;**
- **Теория сварочных процессов;**
- **Прочность сварных конструкций:**
- **Оборудование и технология сварочного производства и т.п.**

3.4. Об отмене требований по публикациям в иностранных журналах

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА РУТ(МИИТ)

127994 Москва, ГСП-4, ул. Образцова, д.9,стр.9

ГОЛОВНОЙ ЦЕНТР СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ
на базе РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ТРАНСПОРТА

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !

Svarka-miit@yndex.ru

МИНОБРНАУКИ
РОССИИ

Нормативное регулирование новой модели высшего образования: принципиальные изменения

Новое высшее образование: каким оно будет

Валерий Фальков,
Министр науки и высшего образования Российской Федерации

14.02.2025

Что такое высшее образование?

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Выпускник школы
- ЕГЭ
- Без вступительных испытаний (олимпиадники)
- Вступительные испытания вуза

Выпускник СПО
- Вступительные испытания вуза
- ЕГЭ

Рабочий, служащий
- Вступительные испытания вуза
- ЕГЭ

Иностранный гражданин
- Отдельные вступительные испытания вуза
- Квота Правительства РФ
- Вступительные испытания вуза (общий конкурс)
- ЕГЭ / ЦЭ Белоруссии

Соотечественник, окончивший школу за рубежом
- Вступительные испытания вуза (общий конкурс)
- ЕГЭ

УНИВЕРСИТЕТ

Очная форма
постоянное личное участие в регулярных занятиях
дистанционное обучение
смешанное обучение

Заочная форма
личное участие в ограниченном числе занятий
дистанционное обучение
смешанное обучение

Очно-заочная форма
сочетание очной формы обучения
и самостоятельного освоения содержания
образовательных программ

РЫНОК ТРУДА

ОЧНАЯ ФОРМА VS ЗАОЧНАЯ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

2 450 774 чел.

58 УГСН

Клиническая медицина
Экономика и управление
Образование и педагогические науки
Информатика и вычислительная техника
Юриспруденция

932 386 чел.

45 УГСН

Образование и педагогические науки
Юриспруденция
Экономика и управление
Информатика и вычислительная техника
Техника и технологии наземного транспорта

> Заочная форма предусматривает «преимущественно **самостоятельное** освоение содержания образовательной программы обучающимся, участвующим лично только в **ограниченном числе** занятий и аттестации, организуемых образовательной организацией
>
> Согласованный словарь терминов в области образования

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

503 123 чел.

50 УГСН

Ключевые даты

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

27 июня 2022 г.	21 февраля 2023 г.	12 мая 2023 г.	27 ноября 2023 г.	5 июня 2024 г.	11 февраля 2025 г.
Парламентские слушания в Государственной Думе РФ	Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию РФ	Указ Президента РФ о пилотном проекте, направленном на изменение уровней профессионального образования	Семинар-совещание «Модернизация высшего образования: новые возможности и принципиальные изменения» с представителями профессионального сообщества (ФТ Сириус)	Заседание Совета Федерации РФ «О совершенствовании системы высшего образования»	Заседание Государственной Думы РФ «О разработке стратегии развития образования Российской Федерации»

Новая терминология

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Действующая система		Новая система
Бакалавриат vs специалитет	→	Высшее образование
Магистратура, ординатура, ассистентура-стажировка	→	Специализированное высшее образование
Высшее образование — подготовка кадров высшей квалификации	→	Аспирантура (адъюнктура)
Направление подготовки и специальность	→	Специальность
Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей (УГСН)	→	Укрупненная группа специальностей (УГС)
Учебно-методическое объединение	→	Федеральное учебно-методическое объединение
		Ветеринарная интернатура

Структура образования в Российской Федерации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Общее
Дошкольное | Начальное | Основное | Среднее

Профессиональное

Дополнительное
Детей и взрослых | ДПО

Профессиональное обучение

Уровни профессионального образования

Действующий ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	Проект изменений	
Среднее профессиональное образование	Среднее профессиональное образование	Специализированное высшее образование Углубленная подготовка
Высшее образование — бакалавриат	Высшее образование Целостность и достаточность высшего образования для выхода на рынок труда (без магистратуры)	Аспирантура (адъюнктура) Самостоятельный вид профессионального образования
Высшее образование — специалитет, магистратура		
Высшее образование — подготовка кадров высшей квалификации		

(статья 10 часть 5)

(статья 10 часть 5)

Специализированное высшее образование

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Образовательные программы

- Магистратура (Минобрнауки России)
- Ординатура (Минздрав России)
- Ассистентура-стажировка (Минкультуры России)
- Ветеринарная интернатура (Минсельхоз России)

(статья 12 часть 3)

Право на реализацию программ

1. Университеты, имеющие право на разработку и утверждение самостоятельных стандартов
2. Организации, включенные Минобрнауки России в перечень (Порядок формирования перечня утверждается Правительством РФ)

(статья 23 часть 4)

Типы магистратур

- Исследовательская
- Профессиональная

Поступление на основе профильного образования

- Управленческая

Поступление без учета профильного образования

Поступление бесплатно для:

- выпускников бакалавриата и специалитета
- выпускников программ высшего образования и аспирантуры (адъюнктуры), **поступающих впервые**

(статья 5 часть 3)

Сроки получения образования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Действующий ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Сроки получения профессионального образования устанавливаются ФГОС

Бакалавриат — 4 года
Магистратура — 2 года
Специалитет — 5 лет

Исключения

52.03.02 Хореографическое исполнительство — 3 года

44.03.05 Педагогическое образование (с двум профилями подготовки) — 5 лет

07.03.04 Градостроительство — 5 лет

(статья 11 часть 4)

Проект изменений

Предельные сроки (очная форма)

Высшее образование — от 4 до 6 лет (в зависимости от специальности)

Специализированное высшее образование — от 1 до 5 лет

Магистратура — от 1 до 2 лет
Ординатура — до 5 лет
Ассистентура-стажировка — до 3 лет
Ветеринарная интернатура — от 1 до 2 лет

(статья 69 часть 1.1, 1.2, 1.3, 1.4)

Конкретные сроки устанавливаются Минобрнауки России

(статья 11 часть 4)

Перечни специальностей и квалификации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Действующий ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования утверждаются Минобрнауки России

(статья 11 часть 8)

Приказ Минобрнауки России №1061

Коды УГСН	Наименование НП(С)	Квалификация
13.00.00	ЭЛЕКТРО - И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Бакалавр

Квалификация

бакалавр | специалист | магистр

(статья 60 часть 7)

Приказ Минобрнауки России №89

Не вступил в силу

Перечни специальностей и квалификации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

> Обеспечить пересмотр перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования, принять меры по их укрупнению

Поручение Президента РФ Пр-589 от 28.03.2020, п. 1 ж

Проект изменений

Перечни специальностей утверждаются Минобрнауки России

Квалификации устанавливаются Минобрнауки России

(статья 11 часть 8)

Специальность	Профильность	Квалификация
18. Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника		
Энергетика	Теплоэнергетика и теплотехника	Инженер-теплоэнерегетик Инженер-теплотехник
	Электроэнергетика и электротехника	Инженер-электроэнергетик Инженер-электротехник

Новые специальности

Проектирование, производство и эксплуатация беспилотных мобильных систем

Новая роль ФУМО

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Сближение образования и рынка труда • Трансфер передовых знаний в систему образования

Действующий ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Учебно-методические объединения в системе образования создаются ФОИВ

(статья 19 часть 3)

Федеральные учебно-методические объединения при Минобрнауки России

Типы ФУМО

по укрупненным группам специальностей

по совокупности специальностей единой отраслевой направленности

по универсальным дисциплинам и сквозным компетенциям

Порядок формирования

- Выбор председателя* на конкурсной основе
- Численность зависит от количества специальностей
- Не менее 50% — работодатели
- Не менее 15% — представители региональных вузов

*представитель университета, научной организации, ФОИВ, работодатель

Расширенные полномочия

- Разработка стандарта
- Объем дисциплин
- Форматы аттестации
- Сроки обучения
- Организация внешней экспертизы ФГОС
- Перечень вступительных испытаний
- Анализ трудоустройства
- Анализ передовых научных достижений

Ответственность

- КПЭ председателя и членов ФУМО

Федеральные государственные образовательные стандарты

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Действующий стандарт

Обязательные дисциплины во ФГОС*:

- Философия
- История России
- Безопасность жизнедеятельности
- Физическая культура и спорт
- Иностранный язык

Иные дисциплины и их содержание определяются вузом

*ряд дополнительных дисциплин в зависимости от направления подготовки

ФГОС ВО 04.03.01 Химия

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 198
Блок 2	Практика	не менее 6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы бакалавриата		240

ФГОС ВО 45.03.01 Филология

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 192
Блок 2	Практика	не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы бакалавриата		240

Результаты освоения — компетенции

Новые федеральные государственные образовательные стандарты

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Структура ФГОС ВО

Преемственность со стандартами прошлых поколений

Единое ядро 2 года

I. Социогуманитарная часть

Единая для всех УГС 1	Фиксированный перечень дисциплин и зачетных единиц	Результат освоения — знания, умения, навыки	Единые федеральные программы дисциплин	Единые оценочные материалы	Формирует творческую, думающую, патриотически настроенную личность	**ГОС ВПО**

II. Фундаментальная часть

Единая для области образования 9	Примерное наименование дисциплин (дисциплина по ...) Минимальный объем зачетных единиц	Результат освоения — знания, умения, навыки	Программы дисциплин разрабатываются вузом на основе федеральных рекомендаций	Промежуточная аттестация — экзамен в форме решения ситуационных задач	Владение понятийным аппаратом, критическое мышление, логика, систематизированное понимание ключевых концепций и теоретических основ профессиональной деятельности	**ФГОС ВПО ФГОС ВО**

III. Профессиональная часть

Возможность перевода в рамках одной УГС

2-4 года

Гибкая в зависимости от профессии, отрасли и запросов рынка труда	Наименование дисциплин и объем зачетных единиц определяется вузом	Результат освоения — профессиональные компетенции (профстандарт)	Программы дисциплин разрабатываются вузом Фиксированный минимальный объем практики Практика (в том числе на рабочем месте)	Оценочные материалы разрабатываются вузом	Получение квалификации по виду профессиональной деятельности	**ФГОС ВО**

Дополнительные квалификации во время обучения • **Педагогическая** • **Иная (по усмотрению вуза)**

Преимущества новой модели для ППС

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Регулирование объема аудиторной нагрузки

Сокращение обязательной бумажной работы

- Единые федеральные программы дисциплин и оценочные материалы (социогуманитарная часть)
- Федеральные рекомендации для разработки дисциплин (фундаментальная часть)
- Электронные ведомости и зачетки

Новая система повышения квалификации

- Только за пределами своего вуза
- Возможность самостоятельного выбора нужных и полезных программ
- Стажировка на предприятии
- Научная стажировка

Увеличение базовых нормативов затрат на оплату труда ППС

+46% на приоритетных специальностях

+10% на инженерных специальностях

Соответствие уровней профессионального образования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Текущая система уровней	Проект изменений
Бакалавриат Специалитет	Высшее образование
Магистратура Ординатура Ассистентура-стажировка	Специализированное высшее образование
Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)	Аспирантура (адъюнктура)

Переход на новую систему высшего образования: ключевые этапы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

	01.01.2026	30.03.2026	29.05.2026	30.11.2026	31.12.2026
МИНОБРНАУКИ РОССИИ	Вступление в силу Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»	Утверждение Перечня специальностей высшего образования, Положения об образовательной программе, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности	Утверждение Порядка приема и перечня вступительных испытаний	Утверждение ФГОС	Распределение контрольных цифр приема

	до 01.01.2027	20.01.2027	20.06.2027	01.07.2027	01.09.2027
УНИВЕРСИ-ТЕТЫ	Внесение изменений в уставы университетов Разработка новых правил приема	Начало приемной кампании в университетах	Разработка, утверждение и размещение на сайте образовательных программ	Внесение изменений в локальные акты вуза	Начало обучения студентов первых курсов по образовательным программам

МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ

Аспирантура НИТУ МИСИС по ФГТ: особенности реализации и перспективы развития

Ирина Федоровна Фильченкова,
директор Центра подготовки кадров высшей квалификации

тел. +7 499 236-75-89
тел. +7 910 383-24-50
aspirantura@misis.ru

Нормативные основания для изменений

Программы аспирантуры (адъюнктуры) реализуются образовательными организациями высшего образования, организациями дополнительного профессионального образования, научными организациями (далее вместе - организации) **в целях создания аспирантам** (адъюнктам) (далее - обучающиеся) **условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1259

Положение о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации утверждено приказом Минобразования РФ от 27 марта 1998 года №814

система послевузовского профессионального образования предоставляет гражданам Российской Федерации возможность **повышения уровня научной и научно - педагогической квалификации** в **аспирантуре**

Аспирант за время обучения в аспирантуре обязан:
- полностью выполнить индивидуальный план;
- сдать кандидатские экзамены по философии, иностранному языку и специальной дисциплине;
- **завершить работу над диссертацией и представить ее** на кафедру (научный совет, отдел, лабораторию, сектор) **для получения соответствующего заключения**.

Аспирант, обучающийся по очной форме в высшем учебном заведении, вправе освоить обязательный минимум содержания профессиональной программы, обеспечивающей получение дополнительной квалификации "Преподаватель высшей школы", если этот минимум не был освоен в процессе магистерской подготовки.

Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждено постановлением Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2122

В рамках освоения программ аспирантуры (адъюнктуры) аспирант (адъюнкт) под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность **с целью подготовки диссертации к защите**.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и **представление диссертации для прохождения итоговой аттестации**

Нормативные основания для изменений

БЫЛО

Аспирантура как уровень высшего образования

ФГОС *(федеральные государственные образовательные стандарты)*

прием до 2021 года набора включительно

Формат итоговой аттестации

Госэкзамен
Защита НКР по критериям установленным в программе ГИА

Порядок проведения ГИА по ОП ВО - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)… (утв. пр. Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227)

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. П 710.01-20

СТАЛО

Аспирантура как отдельный уровень профессионального образования

ФГТ *(Федеральные государственные требования)*

прием с 2022 года набора
1-й выпуск – 2025 год!

Формат итоговой аттестации

Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (п.44 Положения)

Положение об итоговой аттестации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров и порядке сопровождения лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию, в аспирантуре НИТУ МИСИС. П 710.15-24.

1. Формат проведения итоговой аттестации

ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ *по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров и порядке сопровождения лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию, в аспирантуре НИТУ МИСИС (утв. 19.12.2024 г., протокол заседания Ученого совета № 10-24)*

- ✓ **Рассмотрение диссертации на заседании структурного подразделения, за которым закреплен аспирант,** с оформлением соответствующего заключения

Список материалов:
диссертация
автореферат
отзыв научного руководителя

Апелляция не предусмотрена

- ✓ Заключение выдаваемое по итогам аттестации = Заключению организации представляемому в диссертационный совет (усиленное записью о соответствии критериям)

Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122:
*п. 47. Организация дает **заключение о соответствии диссертации критериям**, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое **подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации**.*
*п. 51 «…Аспирантам (адъюнктам), получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры (адъюнктуры) по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, а также **заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям**, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике«».*

Заключение Организации о соответствии / несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"

В течение 10 дней после ИА предоставляется в ЦПКВК в 2-х экземплярах (для заверения и регистрации).

В течение 30 дней посте ИА 1 экз. - выдается аспиранту работником ЦПКВК, 2 экз. – хранится в личном деле аспиранта.

П 710.02-22 Положение о порядке обсуждения диссертационных работ в НИТУ МИСИС

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ	Университет науки и технологий МИСИС		П 710.15-24
	Выпуск 1	Экземпляр 1	Лист 14 / 24

Приложение А
(обязательное)

Форма заключения

УТВЕРЖДАЮ

_____
(должность руководителя организации)

_____ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(наименование структурного подразделения)
(полное наименование организации)

Диссертация «*тема диссертации*» выполнена в/на *наименование структурного подразделения полное наименование организации с указанием ведомственной принадлежности*.

Ф.И.О. (полностью) аспиранта и дата его рождения в период подготовки диссертации работал в *полное наименование организации, где работал соискатель, с указанием структурного подразделения и должности*.

В ____ году *Ф.И.О.* окончил *наименование образовательной организации и специальности*, обучался в аспирантуре *наименование образовательной организации* с __.__._____ по __.__._____.

Справка об обучение или удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано *полное наименование организации, выдавшей удостоверение* в ____ году.

Научный руководитель – *Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень, ученое звание, полное наименование организации, являющейся основным местом работы, наименование структурного подразделения, должность.*

(*При наличии*) Научный консультант – *Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень, ученое звание, полное наименование организации, являющейся основным местом работы, наименование структурного подразделения, должность.*

Необходимость назначения научного консультанта обусловлена: _____
_____

По итогам обсуждения принято следующее заключение:
(Приводится текст заключения, в котором отражается:

- *личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации;*
- *степень достоверности результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований;*
- *новизна и практическая значимость результатов;*
- *ценность научных работ соискателя ученой степени;*
- *научная специальность, которой соответствует диссертация;*
- *полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени;*
- *корректность оформления ссылок на источник заимствования материалов или отдельных результатов, в том числе работы, выполненные аспирантом в соавторстве).*

© НИТУ МИСИС

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ	Университет науки и технологий МИСИС		П 710.15-24
	Выпуск 1	Экземпляр 1	Лист 15 / 24

Диссертация «_____
_____»
(указать тему диссертации)

аспиранта _____
(Фамилия Имя Отчество)

соответствует / не соответствует (оставить нужное) критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и *рекомендуется / не рекомендуется (оставить нужное)* к защите на соискание ученой степени кандидата _____ наук
(отрасль науки)

по специальности _____.
(шифр и наименование специальности)

Настоящее заключение подготовлено *наименование структурного(ых) подразделения(й)* Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» на основании решения принятого на заседании/собрании** *наименование структурного(ых) подразделения(й)* федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», протокол № ____ от «___» _____ 20__ г.

_____ _____ _____
(Должность руководителя профильного структурного подразделения, ученая степень, ученое звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

_____ _____ _____
(Должность руководителя профильного структурного подразделения, ученая степень, ученое звание)*** (подпись) (И.О. Фамилия)

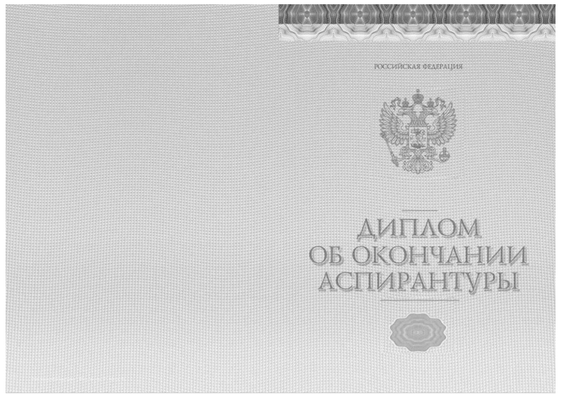
Примечания:
* Убрать или оставить с зависимости от вида рассматриваемой диссертации.
** В случае проведения совместного заседания/собрания указать все структурные подразделения.
*** В случае проведения совместного заседания/собрания структурных подразделений НИТУ МИСИС.

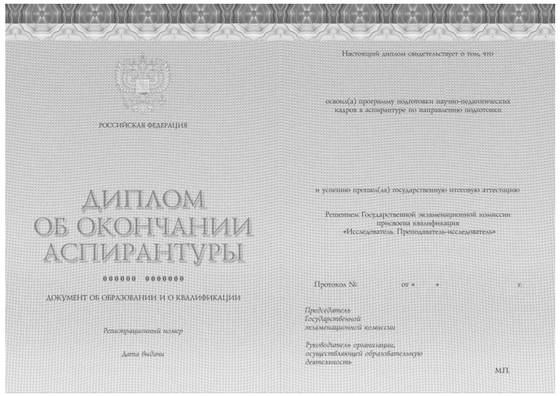
© НИТУ МИСИС

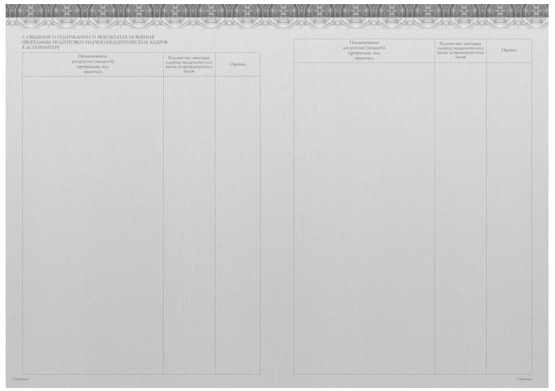
Документы об образовании

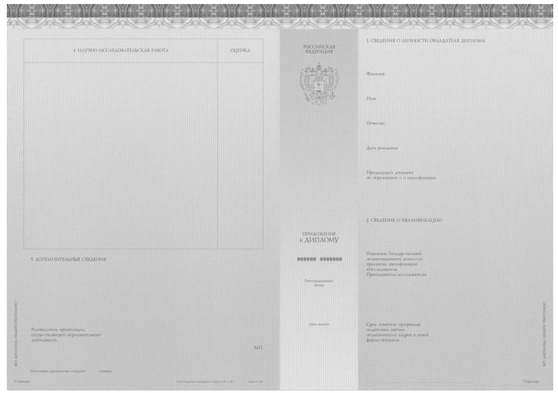
БЫЛО

Диплом «Преподаватель-исследователь»





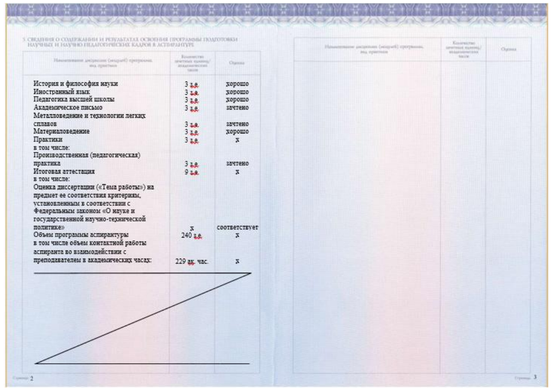




Диплом государственного образца

СТАЛО

Свидетельство об окончании аспирантуры



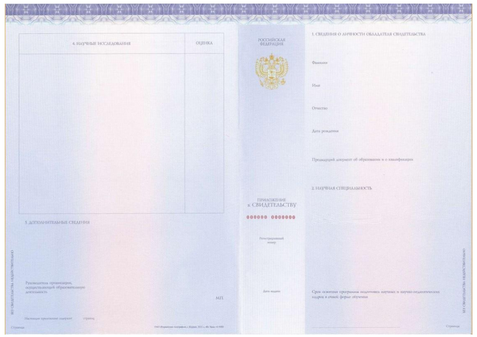
Устанавливается университетом

Итоговые документы и справки

Аспиранту, УСПЕШНО прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры выдается:

заключение НИТУ МИСИС, *содержащее информацию о личном участии аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степени достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизне и практической значимости, ценности научных работ аспиранта,* ***соответствии критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ****, *научной специальности (научных специальностях) и отрасли науки, которым соответствует диссертация, полноте изложения материалов диссертации в работах, опубликованных аспирантом, рекомендации к защите на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей специальности*

свидетельство об окончании аспирантуры *(порядок заполнения, учета и выдачи свидетельства об окончании аспирантуры, приложения к нему и их дубликатов регулируется отдельным ЛНА Университета).*



Аспирантам,
не прошедшим итоговую аттестацию,
освоившим часть программы аспирантуры

Аспирантам,
не прошедшим итоговую аттестацию,
освоившим часть программы аспирантуры
и ***отчисленным*** *из организации*

Справка
об освоении
программы аспирантуры

Аспирантам,
получившим *на итоговой аттестации*
неудовлетворительные *результаты*

Заключение, содержащее
информацию о несоответствии
диссертации критериям

Справка
об освоении
программы аспирантуры

2. Сопровождение лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию, при представлении ими диссертации к защите

Сопровождение выпускника осуществляется в течение срока, составляющего
не более 1 (одного) календарного года после завершения освоения программы аспирантуры

Заявление на имя ректора, представляется в ЦПКВК
не позднее 30 календарных дней после прохождения им итоговой аттестации

На период сопровождения НИТУ МИСИС может предоставить выпускнику:

– доступ к инфраструктуре университета, в том числе к общежитиям (при наличии свободных койко-мест)

– информационно-образовательной среде

– библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам

– иным материалам при необходимости

– консультативную помощь по формированию комплекта документов, предусмотренных перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, для представления диссертации в диссертационный совет, в том числе к предварительному рассмотрению

3. Досрочная итоговая аттестация ≠ Ускоренное обучение (ускорение процессов и процедур)

Условия:

- ✓ Завершение работы над диссертацией;
- ✓ Отсутствие академических задолженностей
- ✓ Личное заявление аспиранта, согласованное с научным руководителем

Приказ проректора по науке и инновациям о назначении даты проведения ИА -
не ранее 30 календарных дней после даты издания приказа.
Проект приказа вносит директор ЦПКВК не позднее 5 рабочих дней с момента поступления заявления**.**

Дальнейшая процедура проведения ИА аспиранта, подавшего заявление о досрочной ИА, определена разделом 2 Положения

Ключевой вызов — запрос — направление изменений

ДОСТИЖЕНИЕ ПАРИТЕТА И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА РФ

Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»

Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 Об утверждении ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Программа развития МИСИС «Приоритет 2030»

Указ Президента РФ от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»

Усиление взаимодействия реального сектора экономики с сектором научных исследований и разработок

Продуктовая логика НИОКР: применять и коммерциализировать исследования и разработки

Долгосрочное планирование, фундаментальные исследования на стыке наук

Рост требований к квалификации исследователей

Воспроизводство кадров для системы высшего образования и науки РФ

Формирование программ аспирантуры нового качества, отвечающих текущим и перспективным запросам

Диверсификация программ: академическая, производственная аспирантура

Кастомизация педагогических компетенций будущих преподавателей высшей школы

фундаментальные исследования, как и прежде, финансирует государство

30–35%
вклад бизнеса в финансирование НИОКР

91%
крупных компаний РФ выполняли НИОКР собственными силами

>25%
выпускников аспирантуры считают, что знаю, как применять и коммерциализировать исследования и разработки

44%
доля исследователей в возрасте до 39 лет

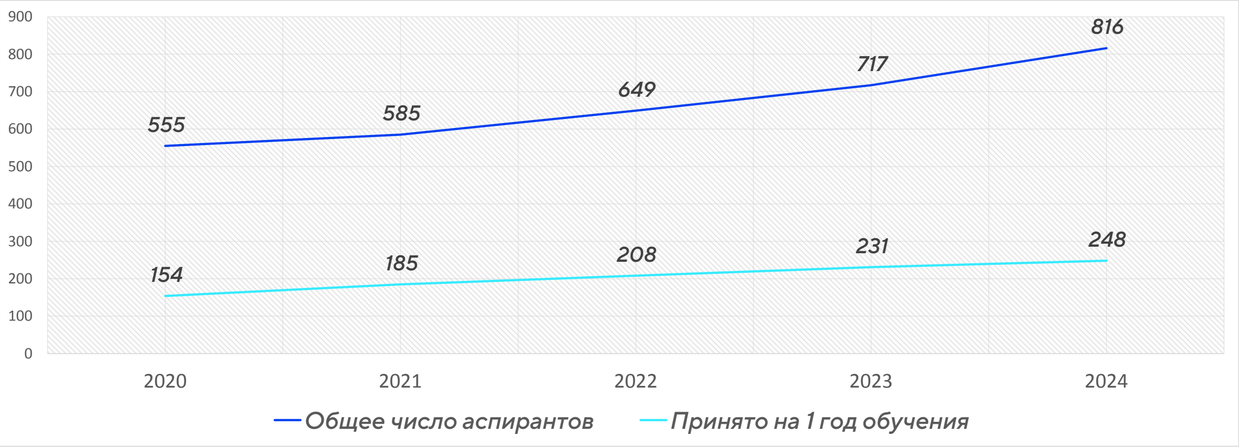
5%
снижение доли ППС в возрасте до 30 лет

Исследования ВШЭ в рамках «Мониторинг экономики образования» 2023 г.

Росстат

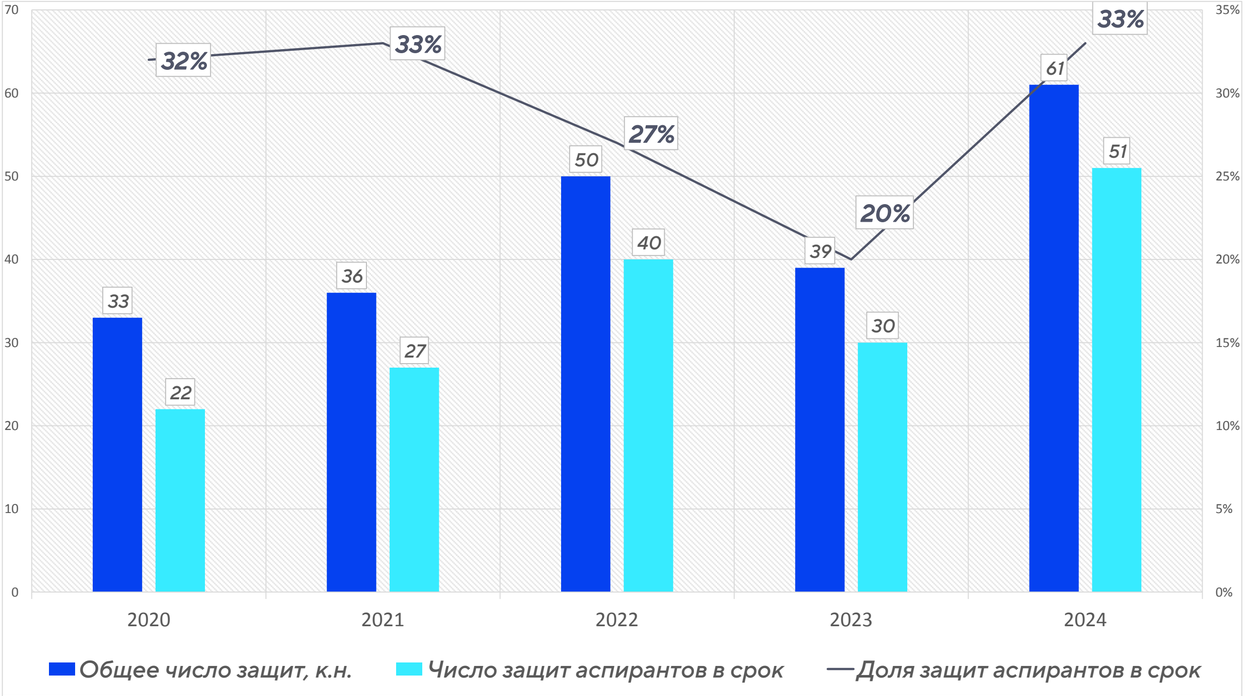
Аспирантура НИТУ МИСИС

misis.ru

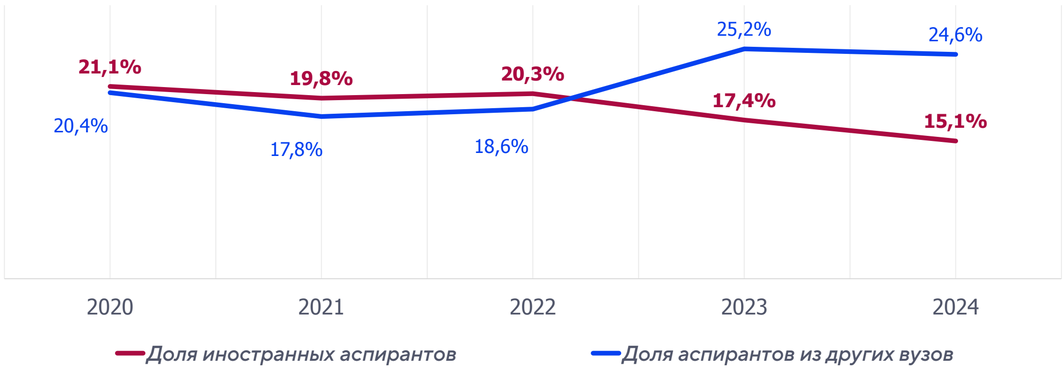


Динамика контингента аспирантов

	2020/2021		2023/2024		2024/2025	
	Б	К	Б	К	Б	К
МИСИС	540	16	676	39	723 ↑47	56 ↑16
СТИ МИСИС	20	15	23	19	21	16



Доля иностранных обучающихся и аспирантов из др. вузов



Целевые установки

Цель: Создание условий для повышения эффективности подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Целевой показатель: *доля защит диссертаций аспирантами не позднее года после выпуска достигает 70% к 2030 году.*

План мероприятий по повышению эффективности аспирантуры
(УК от 30.10.2023, с изм. и доп. 14.10.2024)

- ✓Повышение качества приема в аспирантуру
- ✓Поддержка статуса научного руководителя и продуктивного научного руководства
- ✓Совершенствование организационных механизмов и инструментов сопровождения аспирантов

Изменение отношения к аспирантуре:

- ❑ *Аспирантура как отдельный уровень профессионального образования*
- ❑ *Аспирантура как эффективный механизм воспроизводства научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации*
- ❑ *Научным руководителем быть почетно и ответственно*
- ❑ *Аспирантом быть сложно и перспективно*

Распределение КЦП в аспирантуре по научным руководителям и подразделениям с учетом эффективности НР и кафедр

Старт нового набора

1 этап

Рейтинг эффективности защит кандидатских диссертаций научных руководителей и кафедр

*1.1. **Рейтинг научных руководителей** по критерию «доля защит аспирантов в установленный срок за последние 6 лет»*

*1.2. **Рейтинг кафедр** (лабораторий, центров) с учетом критериев:*

- *количество и объем средств, привлеченных на выполнение НИОКР, в расчете на 1 НПР подразделения;*
- *количество публикаций в отчетном году, индексируемых в базе данных Scopus и отнесенных к I и II квартилям SNIP, в расчете на одного сотрудника;*
- *количество эффективных научных руководителей;*
- *доля защит аспирантов в установленный срок за последние 3 года;*
- *число планируемых к привлечению новых научных руководителей.*

2 этап

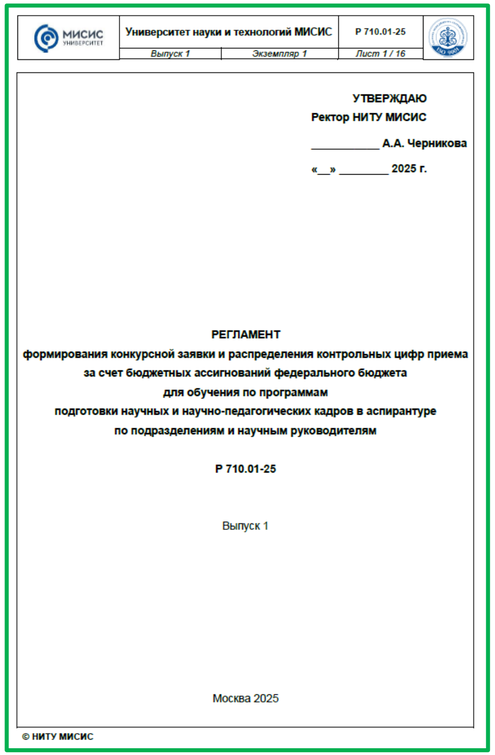
Процедура распределения КЦП в аспирантуре - X

Алгоритм распределения КЦП

1. *Распределение КЦП эффективным научным руководителям (удовлетворение запроса 100%) – X1*
2. *Распределение КЦП эффективным подразделениям (кафедры, лаборатории, центры) – X2*
3. *Выделение КЦП новым научным руководителям (не менее 1 КЦП) – X3.*
4. *По итогам распределения КЦП оставшиеся КЦП распределяются институтами с учетом привлечения научных руководителей из др. организаций на условиях совмещения или ГПХ – X4 = X – X1 – X2 – X3.*

3 этап

Публикация на сайте информации о научных руководителях для будущих аспирантов и графике собеседования



МИСИС УНИВЕРСИТЕТ	Университет науки и технологий МИСИС	Р 710.01-25
	Выпуск 1 / Экземпляр 1	Лист 1 / 16

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НИТУ МИСИС
_____ А.А. Черникова
«__» _____ 2025 г.

РЕГЛАМЕНТ
формирования конкурсной заявки и распределения контрольных цифр приема за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по подразделениям и научным руководителям

Р 710.01-25

Выпуск 1

Москва 2025

© НИТУ МИСИС

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ

Мероприятия по повышению качества приема на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров

«Стань ученым в МИСИС»

Продвижение

Профориентационные мероприятия

1. Программа «Дни науки»: выделение трека для будущих аспирантов
2. Дни открытых дверей аспирантуры в Институтах
3. «От исследования к результату»: мероприятия по продвижению аспирантуры для производственных предприятий
4. Экскурсии в лаборатории для студентов

Информационные мероприятия

1. Создание медиа страницы «Стань ученым в МИСИС»
2. Создание ТГ-чата для абитуриентов аспирантуры
3. Актуализация страницы сайта университета с информацией о научных руководителях

Отбор

Тиражирование опыта реализации исследовательского трека «магистратура – аспирантура»

1. Обобщение опыта реализации исследовательского трека «магистратура-аспирантура» (на примере Института биомедицинской инженерии)
2. Анализ возможностей формирования исследовательского трека «магистратура-аспирантура»
3. Проектирование исследовательских программ магистратуры в рамках пилотного проекта

Актуализация индивидуальных достижений абитуриентов аспирантуры в правилах приема с учетом комплекса мероприятий

Организация предварительных собеседований абитуриентов аспирантуры с потенциальными научными руководителями

Планируемый результат

1) повышение количества защит кандидатских диссертаций в срок за счет сокращения сроков подготовки диссертации в аспирантуре;
2) повышение качества абитуриентов аспирантуры за счет привлечения лучших студентов (в т.ч. из других вузов) для поступления в аспирантуру и продвижения научной повестки в студенческой среде;
3) повышение мотивации аспирантов к защите за счет осознанного выбора будущего научного руководителя

Поощрение научных руководителей за работу с аспирантом

ПРОГРАММА о стимулирующих выплатах работникам, являющимся научными руководителями аспирантов последнего года обучения

2024 – 2025 уч.год

24
защиты состоялось

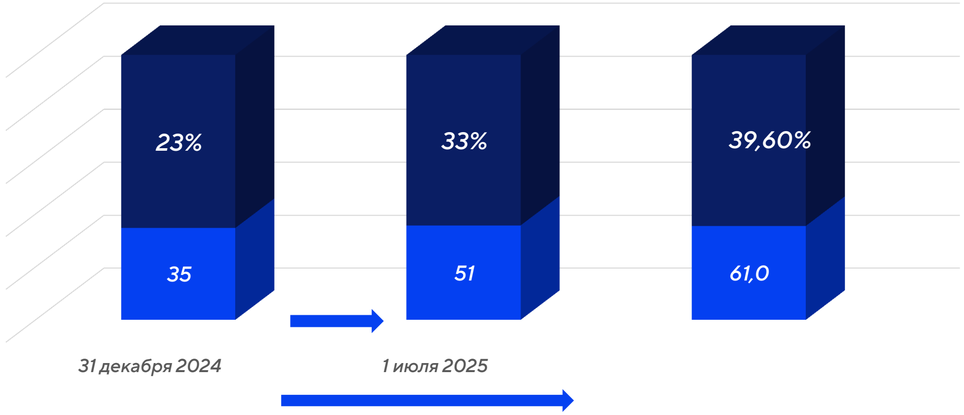
8
принято к защите

10
планируют подать документы

42
защиты в рамках программы

47%
результативность программы

+17%
эффективность программы в расчете общей эффективности аспирантуры



2025 – 2026 уч.год

Институт	Количество выпускников 2025 г.
Институт экотехнологий и инжиниринга	54
Горный институт	47
Институт новых материалов и нанотехнологий	38
Институт информационных технологий и компьютерных наук	19
Институт физики и квантовой инженерии	7
Институт экономики и управления промышленными предприятиями	5
Институт базового образования	2

172
выпускника

23
выпускника по ФГТ

не менее 70
защит выпускниками 2025 г.

Установлен FT для кандидатов наук, поступающих на работу в университет, защитивших диссертации в срок при рекомендации от подразделения

ПОЛОЖЕНИЕ о профессиональных характеристиках претендентов на замещение должностей научных работников и работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и их оценке в НИТУ МИСИС

Система показателей в баллах для проведения оценки претендентов на вакантные должности

Предусмотрено автоматическое избрание по конкурсу

- ✓ *При условии защиты кандидатской диссертации в срок*
- ✓ *При условии защиты докторской диссертации*

Реализуется с 20.03.2024 г.

Предусмотрены дополнительные квалификационные баллы при избрании по конкурсу

- ✓ *Защитившему кандидатскую диссертацию;*
- ✓ *Научному руководителю претендента на должность, защитившему кандидатскую диссертацию;*
- ✓ *Научному консультанту претендента на должность, защитившему докторскую диссертацию*

Номинация в рамках конкурса «Сотрудник года»

На основе рейтинга эффективности по защитам аспирантов

Аспирантура 2025: модернизация программ аспирантуры

misis.ru

Педагогический трек

бакалавриат, специалитет, базовое высшее образования → *магистратура, специализированное высшее образования – программа магистратуры* → *программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре*

ДПО ПП «Специалист по корпоративному обучению»

ДПО ПП «Личная эффективность»

ДПО ПП «Методист образовательных онлайн-программ»

ДПО ПП «Педагог дополнительного образования детей»

256 ак.час.

Диплом о профессиональной переподготовке

ДПО ПП «Преподаватель высшей школы»

Инвариантный модуль

ДПО ПК «Практическая педагогика высшей школы» (72 ак. ч. / 3 з.е.)

История и современные тренды в высшем образовании. Психология личности. Социальная психология. Психодиагностика. Педагогическое мастерство. Практические навыки: контроль и оценка в образовании, цифровые технологии в преподавании

Педагогическая практика (3 з.е.)

Вариативные модули (выбор 2 модулей, по 36 ак.ч. / 1 з.е.)

- ДПО ПК «Педагогический дизайн образовательных онлайн-программ»
- ДПО ПК «Проектная деятельность в высшем образовании»
- ДПО ПК «Инновационные педагогические технологии»
- ДПО ПК «Планирование исследовательской деятельности студентов»
- ДПО ПК «Наставничество в трудовой и академической среде»
- ДПО ПК «Воспитательная деятельность в высшей школе»
- ДПО ПК «Социальные коммуникации»

36 ак.час.

Удостоверение о повышении квалификации

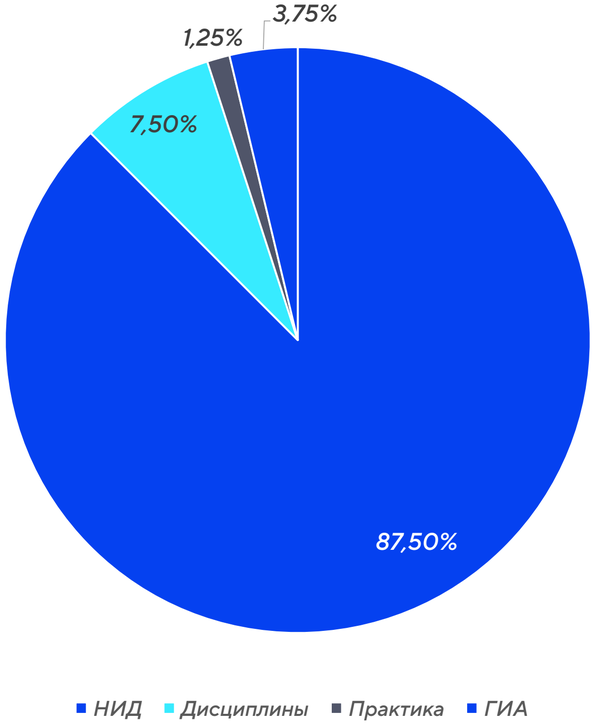
288 ак.час.

Диплом о профессиональной переподготовке

По всем программам предполагается частичная реализация в онлайн форматах

Самостоятельно устанавливаемые требования (СУТ) к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре НИТУ МИСИС

Структура программы

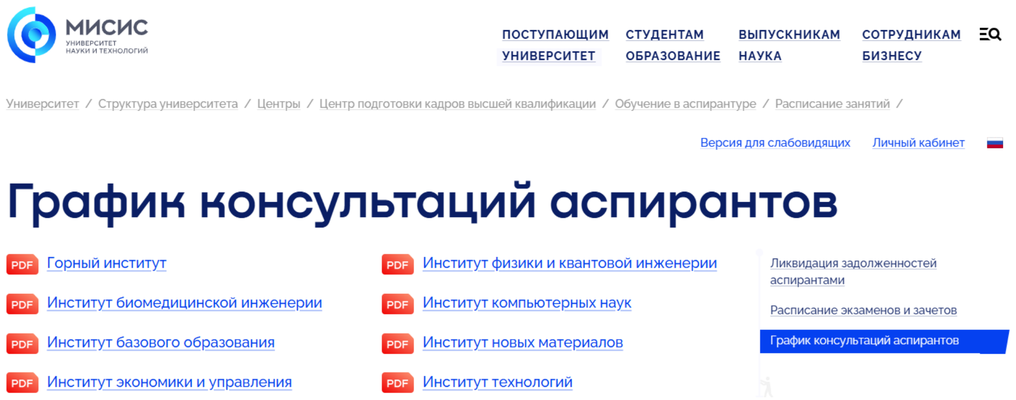


УСЛОВИЯ:

- ✓ *разработка и проведение образовательного модуля (практического занятия / лабораторной работы / лекции и др.) для обеспечения Трудовых функций ПС*
- ✓ *использование результатов **собственных научных исследований** аспиранта в образовательном процессе;*
- ✓ *применение **интерактивных методов обучения** при его реализации*

Аспирантура 2025: развитие коммуникационных площадок

Формирование графика консультаций научных руководителей для аспирантов



«Присутственные часы» для консультаций с аспирантами: систематичность, поддержка, снижение рисков неаттестации

Информационные площадки

Телеграм-канал и ТГ-чат для аспирантов

Аспирантский альманах МИСИС
электронное сетевое издание – страница на сайте университета

Площадки для открытой презентации промежуточных результатов исследования

Клуб молодых исследователей
среда потенциальной научной кооперации магистрантов и аспирантов

Аспирантские семинары
элемент промежуточной аттестации на предвыпускном курсе

Производственная аспирантура

Развитие формата взаимодействия с предприятиями

Целевые установки

- Повышение эффективности аспирантуры
- Получение конкретных результатов научных исследований с последующим внедрением их в производство
- Подготовка кадров высшей квалификации для высокотехнологичных отраслей экономики

Условия

- Совместное утверждение научной тематики диссертационных исследований в интересах предприятия и формирование программы подготовки аспиранта;
- Назначение двух научных руководителей – от Университета МИСИС и от предприятия;
- Интеграция образовательного процесса с трудовой деятельностью аспиранта на предприятии
- Прием на программу производственной аспирантуры на целевой основе / в рамках сетевого договора
- Участие представителей предприятия во вступительных испытаниях при приеме экзаменов по профилю научной специальности, в итоговой аттестации аспиранта и в защите диссертации

Задачи на 2025 год

- Формирование сети партнерских организаций для реализации идеи производственной аспирантуры и развития площадок для научных стажировок;
- Разработка нормативных оснований для реализации производственной аспирантуры;
- Создание площадок профессиональной коммуникации для постановки научно-исследовательских задач.

Проект приказа Минобрнауки РФ «О пилотном проекте по практико-ориентированной подготовке научных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики»

Научная специальность 1.3.11 «Физика полупроводников» (АО «НПО «Орион» (АО «Швабе»)):

Механизмы достижения цели

Аспирант

Повышение качества приема на основе интеграции деятельности на предыдущих уровнях образования

- Тиражирование опыта реализации **исследовательского трека** «магистратура – аспирантура»
- Разработка **интеграционных механизмов** уровней образования **в пилотном проекте** для подготовки исследователей
- Трек **«Дни науки»** для студентов БВО, бакалавриата и специалитета, планирующих поступление в аспирантуру
- **Экскурсии в лаборатории** для обучающихся БВО, бакалавриата и специалитета других университетов, планирующих поступление в аспирантуру

Модернизация программ аспирантуры

- Внедрение модульной программы ДПП по формированию **педагогических компетенций**, начиная с предыдущих уровней подготовки
- Элективные курсы по развитию **«дефицитных» компетенций** (коммерциализация РИД, техническое письмо и пр.)

Совершенствование механизмов финансовой поддержки

- Инструменты вовлечения аспирантов в НИОКР
- Грантовая внутренняя поддержка

Научный руководитель

Поддержка статуса

- Лига научных руководителей
- Постоянно действующий научно-методический семинар по актуальным вопросам научного руководства аспирантами

Модернизация программ аспирантуры

- Внедрение сетевой модели научного руководства для междисциплинарных и прикладных исследований

Программы поддержки

- Стимулирующие выплаты руководителям аспирантов последнего года обучения
- Программа поддержки подготовки докторских диссертаций
- Критерии эффективности руководителей структурных подразделений (институт, кафедра) по защитам диссертаций

Среда

Перестройка бизнес-процессов сопровождения аспирантов и научных руководителей на основе человекоцентричного подхода:

- Электронное портфолио аспиранта в связке с балльно-ретинговой системой оценки процесса подготовки аспиранта и выполнения диссертационного исследования
- Внедрение функциональной роли «научный руководитель аспиранта» в ЛК ППС
- Электронный аттестационный лист аспиранта (в связке с ИПР)

Формирование сети партнерских организаций для реализации идеи <u>производственной аспирантуры</u> и развития площадок для научных стажировок.

Развитие коммуникационных площадок

- Аспирантские семинары
- Площадка для аспирантов и магистрантов «Клуб молодых исследователей»
- Аспирантский альманах

ИЗМЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ АСПИРАНТОВ И НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Качественные показатели образа результата и направления изменений

Направление изменений/ фокус образа результата	Аспирант	Научный руководитель	Среда
Формирование программ аспирантуры нового качества, отвечающих текущим и перспективным запросам	Является **членом научной группы**, работает на достижение индивидуального результата исследования, обеспечивающего вклад в решение значимой научно-практической задачи/проблемы. Умеет **применять и коммерциализировать исследования и разработки**, находить источники финансирования.	Умеет **работать с запросами в рамках НТР** (в т.ч. для развития сквозных и критических технологий), выстраивая деятельность аспиранта таким образом, чтобы его исследование обеспечивало вклад в решение значимой научно-практической задачи/проблемы	Перестроены бизнес-процессы сопровождения аспирантов и научных руководителей **на основе человекоцентричного подхода**. Внедрена БРС для **оценки эффективности** реализации программ аспирантуры. Действуют **коммуникационные площадки** (пространства и цифровые решения).
Диверсификация программ: академическая, производственная аспирантура	Реализует траекторию **личностно-профессионального развития** с учетом работы над собственными дефицитами и опорой на потенциал в рамках достижения **фундаментальных и прикладных задач НТР**.	Генерирует программы исследования на основе **анализа и прогнозирования развития научной отрасли и индустрии**. Формирует **кооперацию представителей научного мира и индустрии** для формулировки научных тематик и ресурсов для их реализации.	Сформирована сеть партнерских организаций для реализации идеи **производственной аспирантуры** и развития площадок для научных стажировок. Созданы условия для реконструкции исследовательской деятельности: стандарты формирования **молодежных лабораторий**, проектов и пр.
Кастомизация педагогических компетенций будущих преподавателей высшей школы	Интегрирует **научные разработки в образовательный процесс** на всех уровнях высшего образования. Способен к выполнению **многоролевой модели преподавателя высшей школы**: наставник, методист, организатор проектной деятельности, организатор исследовательской деятельности студентов.	Реализует **технологии наставничества**. Вовлекает аспирантов и студентов в **формирование научной школы**. Транслирует **ценности научной школы**, в том числе нормы профессиональной этики.	Созданы полигоны для апробации **новых педагогических технологий** и видов деятельности НПР, интеграции исследований аспирантов в образовательный процесс. Созданы условия для **формирования команд** в междисциплинарных и прикладных исследовательских проектов и молодежных лабораторий

МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

Источник:
https://fumo22.misis.ru/%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%83%D0%BC%D0%BE/3-%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8F-2025-%D0%B3/

Ленинский проспект, д. 2,
каб. В-820, В-813, В-822
Москва, 119049