

# **Производственная практика**

## **Книга проектов**

**2023**

# Содержание

1. <u>Главное о программе «Погружение в индустрию»</u>	3
2. <u>Список компаний-партнёров практики в 2023 г.</u>	5
3. <u>Статистика проектов</u>	6
4. <u>Технологический ландшафт проектов практики</u>	8
5. <u>Компании - партнёры практики по программам</u>	9
6. <u>Размер компаний - участниц практики 2021 - 2023 гг.</u>	10
7. <u>Архив проектов программы практики 2017 – 2023 гг.</u>	11
8. Карточки проектов по программам подготовки:	
• <u>Инженерные системы</u>	12
• <u>Интернет Вещей и Технологии Беспроводной Связи</u>	19
• <u>Материаловедение</u>	22
• <u>Науки о данных</u>	27
• <u>Науки о жизни</u>	37
• <u>Нефтегазовое дело</u>	44
• <u>Передовые производственные технологии</u>	48
• <u>Современные вычислительные методы</u>	52
• <u>Фотоника и квантовые материалы</u>	55
• <u>Энергетические системы</u>	59
9. <u>Контакты</u>	62

# Программа «Погружение в индустрию»



**Компаниями–партнёрами производственной практики** выступают промышленные предприятия или организации индустриального сектора, малые инновационные компании, субъекты экосистемы Сколково, отраслевые институты или организации, выполняющие проекты государственной поддержки развития бизнеса.

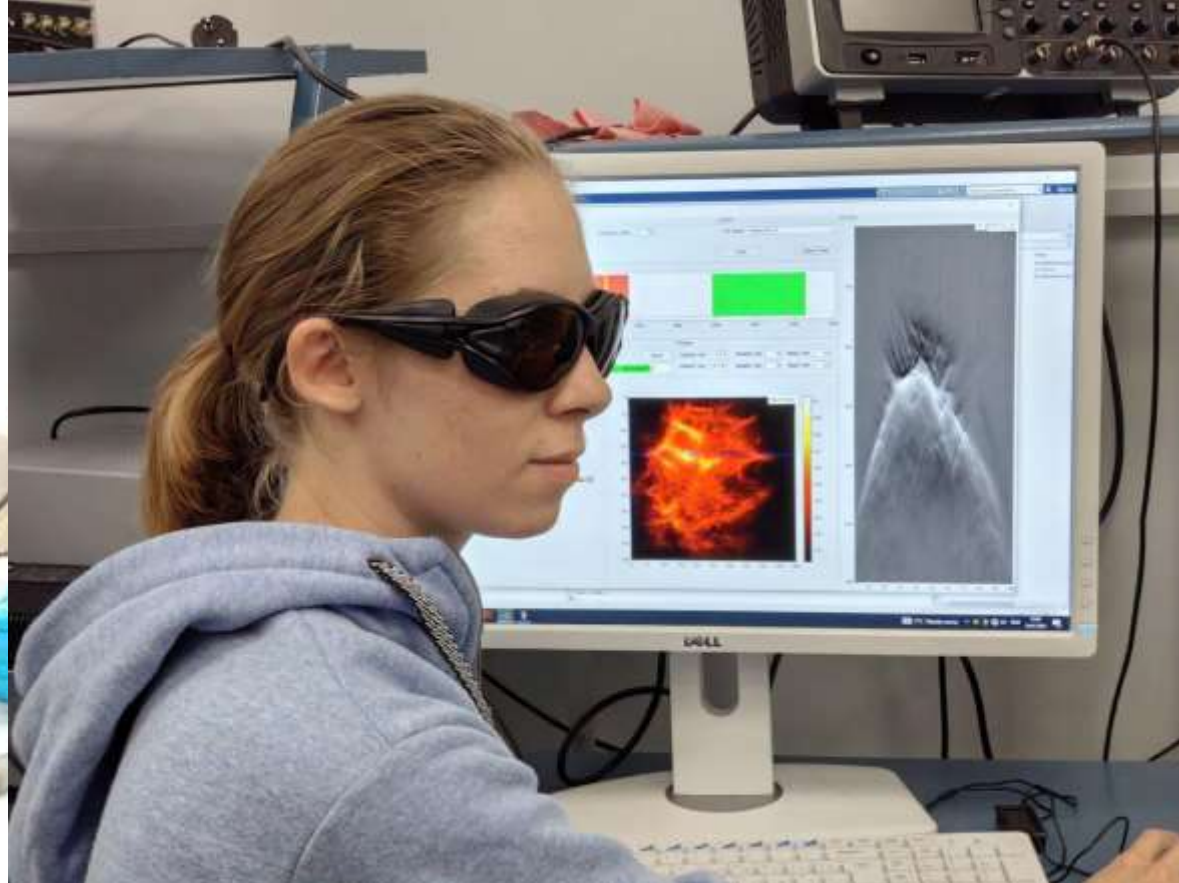


**Проект производственной практики** нацелен на решение краткосрочной технологической задачи, которую студенты реализуют в компаниях-партнёрах, выступая как внешний технический консалтинг. Их работу курирует профессор или сотрудник исследовательского центра Института.



**Сроки:**  
8 недель в летний семестр

**Итоги:**  
Аттестация осуществляется на основании отчета и постера проекта.



# Участие компаний

- 01 Определить технически интересный проект и подать заявку с описанием задачи проекта
- 02 Обеспечить оборудованные рабочие места в офисе компании. Выполнение проекта в стенах компании важно для знакомства студентов с корпоративной культурой
- 03 Назначить на проект куратора из числа сотрудников компании
- 04 Составить план работ вместе со студентами
- 05 Осуществлять мониторинг реализации проекта
- 06 Провести приемку результатов работы студентов, утвердить отчет и постер проекта для аттестации студентов

# Список партнёров практики в 2023 году

1. А Класс Капитал РНК
2. Авито Тех
3. Агат
4. АЙРА Лабс
5. Базовые технологии
6. БАРИ-НН
7. БИ.ЗОН
8. ВейнСиВи
9. Вирсайтн
10. ВК
11. Газпром переработка
12. Газпромбанк
13. Газпромнефть НТЦ
14. Газпромнефть ТП
15. Газпромнефть ЦР
16. Генетико
17. Генотек
18. Гентерра
19. Геоном
20. ГПМ Дата
21. Джинквест
22. Диджитал Петролеум
23. Емакс
24. Завод углеродных и композиционных материалов
25. Z-Юнион
26. ИИ МедТех
27. ИННОКОЛЛОИД
28. Институт Искусственного Интеллекта
29. Институт лазерных и сварочных
30. Интегрант
31. ИРЭ-Полюс
32. К-плюс
33. Компитал
34. Косима
35. Коулмэн Тех
36. КуБорд
37. Лаборатория Вычислительная механика
38. Лаборатория искусственного интеллекта Сбера
39. Лаборатория Робототехники Сбера
40. Ладуга
41. ЛигандПро
42. ЛУКОЙЛ Инжиниринг
43. М-Гранат
44. Майлаборатори
45. Мвейв
46. МедИнж
47. Миг
48. Московская Биржа
49. Моторика
50. МПГ АйТи Солюшнз
51. МРМ Протеомикс
52. МС Десижнз
53. Наносемантика
54. НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ
55. Научный Подход
56. Нейросети Ашманова
57. Нейротренд
58. Неорос
59. ННТЦ
60. Новапринт 3D
61. Новые спинтронные технологии
62. НТЦ ТПТ
63. Обертон
64. Объединенные консультанты Финправо
65. Пиклема
66. Платформа Третье Мнение
67. Правовые Вопросы Сбер
68. Прикладные Вычислительные Технологии
69. Прогресс
70. Рустор
71. РЭНЕРА
72. Сайберфизикс
73. Салют Девайсы
74. \* Название компании защищено NDA
75. Сахалинская Энергия
76. Сенсор-Тех
77. Сенсорилаб
78. Сибирская генерирующая компания
79. Сибирская Сервисная Компания
80. Системный оператор
81. СитиЭир
82. СОКО
83. Спектр-М
84. Спутникс
85. Среда
86. Сфероид Революшн
87. Теквел
88. ТетраКвант
89. Тинфотоника
90. Тинькофф Центр Разработки
91. ТННЦ
92. ТОПАЗ
93. ТрэкТрэк
94. ФемтоВижн
95. ФитМост
96. ФлексЛаб
97. ЦАПК
98. Центр инновационного развития СТМ
99. Центр морских исследований МГУ
100. \* Название компании защищено NDA
101. Штормкорп
102. ЭкоЭнерджи
103. ЭНННИГМ
104. Яндекс

239

студентов

210

проектов

104

компаний

67

проектов в компаниях -  
резидентах Сколково

37

из них – в стартапах,  
ассоциированных со  
Сколтехом



**Skoltech**

# Статистика проектов практики по программам

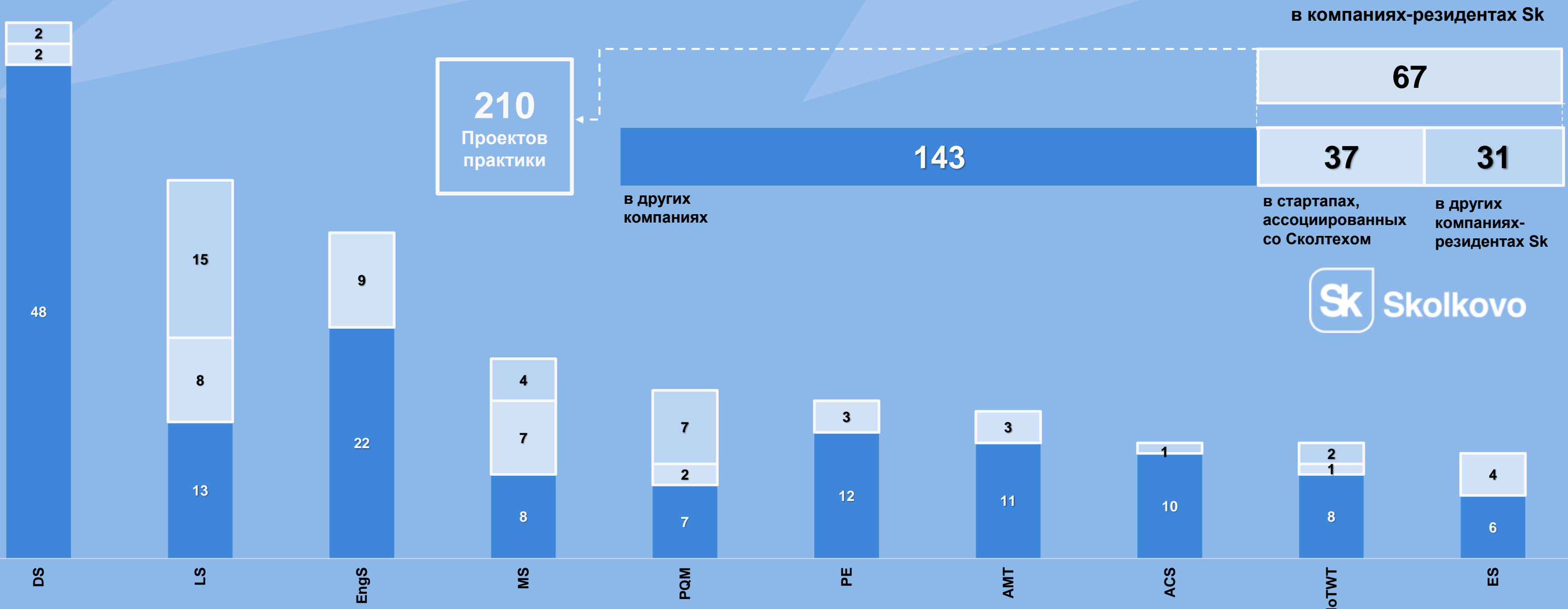
Программа	Студентов	Компаний	Проектов всего	В т.ч. групповых проектов	Формат практики студентов		
					очный	онлайн	смешанный
Инженерные системы	37	15	31	7	31	1	5
Интернет вещей и технологии беспроводной связи	12	9	11	2	12	0	0
Материаловедение	19	11	19	1	17	1	1
Науки о данных	56	25	52	6	40	0	16
Науки о жизни	43	23	36	7	37	0	6
Нефтегазовое дело	15	10	15	0	14	0	1
Передовые производственные технологии	16	12	14	2	14	0	2
Современные вычислительные методы	12	8	11	1	5	0	7
Фотоника и квантовые технологии	15	14	15	0	15	0	0
Энергетические системы	14	9	10	3	14	0	0
<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>105</b>	<b>210</b>	<b>25</b>	<b>200</b>	<b>2</b>	<b>38</b>

# Технологический ландшафт проектов практики

<b>Инженерные системы</b>	systems engineering (+MBSE), дистанционное зондирование земли, малые космические аппараты, робототехника
<b>Интернет вещей и технологии беспроводной связи</b>	беспроводная связь будущих поколений, анализ данных, биомедицинская визуализация, БПЛА, виртуальная реальность, информационная безопасность, нейрокомпьютерные интерфейсы, системы навигации
<b>Материаловедение</b>	моделирование материалов, оптимизация методов синтеза материалов, измерение свойств материалов, исследование сенсоров
<b>Науки о данных</b>	разработка и применение технологий искусственного интеллекта, работа с большими данными
<b>Науки о жизни</b>	генная инженерия, биоинформатика, инфекционные заболевания, нейротехнологии, агротехнологии, медицинская генетика
<b>Нефтегазовое дело</b>	МУН, геомеханика, математическое моделирование, нетрадиционные и трудноизвлекаемые запасы, бассейновое моделирование
<b>Передовые производственные технологии</b>	функциональные материалы, аддитивные технологии, композиционные материалы, математическое моделирование, переработка
<b>Современные вычислительные методы</b>	математическое моделирование, моделирование и автоматизация поиска, параллелизация вычислений, автоматизация экспериментов
<b>Фотоника и квантовые технологии</b>	лазерные технологии, оптические и антенные элементы, квантовые алгоритмы, наноматериалы, биофотоника
<b>Энергетические системы</b>	энергетические рынки, искусственный интеллект в энергетике



# Компании - партнёры практики по программам в 2023



DS - Науки о данных

LS - Науки о жизни

EngS - Инженерные системы

MS - Материаловедение

PQM - Фотоника и квантовые технологии

PE - Нефтегазовое дело

AMT - Передовые производственные технологии

ACS - Современные вычислительные методы

IoTWT - Интернет вещей и технологии беспроводной связи

ES - Энергетические системы

# Размер компаний - партнеров практики 2021 - 2023



# Архив проектов программы практики 2017 – 2022 гг.

2022



2021



2020



2019



2018



2017



Более подробно о программе «Погружение в Индустрию» [на сайте](#)

# Инженерные системы

# Engineering Systems (EngS)

Студентов	37
Компаний	14
Проектов всего	31
Групповых проектов	7

1. Агат
2. Z-Юнион
3. Институт Искусственного Интеллекта
4. Интегрант
5. Лаборатория искусственного интеллекта Сбера
6. Лаборатория Робототехники Сбера
7. Ладуга
8. Наносемантика
9. Нейросети Ашманова
10. Прикладные Вычислительные Технологии
11. Сайберфизикс
12. Спутникс
13. ЦАПК
14. Центр инновационного развития СТМ
15. Яндекс



Координатор программы

Ксения Беневольская



Количество студентов



Групповой проект



Междисциплинарный групповой проект

\*вкл. 2 междисциплинарных с DS

# Инженерные системы



1 👤

Анализ российского рынка коммерческих космических экспериментов и системный анализ и разработка предложений по целесообразности и эффективности использования технологий распределенного реестра при создании цифровой экосистемы "Сфера"

Куратор Сколтеха

Хенни Уэрдан

очный



1 👤

Реализация задачи позиционирования в пространстве в Unity, либо локализации пользователя в web-интерфейсе без необходимости скачивания приложения

Куратор Сколтеха

Дмитрий Тетерюков

очный



1 👤

Разработка метода генерации консистентных (согласованных) изображений сцены

Куратор Сколтеха

Максим Шараев

очный



2 👤

Исследование и реализация алгоритмов детектирования дорожных объектов по данным стереокамеры

Оценка глубины в реальном времени по стереокамере с помощью ROS2 и платформы Nvidia Jetson Xavier AGX

Куратор Сколтеха

Дмитрий Тетерюков



очный



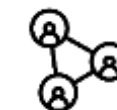
1/2\* 👤

Разработка фильтров данных для обучения генеративных диффузионных моделей

*\*междисциплинарный с DS*

Куратор Сколтеха

Андрей Сомов



очный



1 👤

Разработка агента end-to-end управления манипулятором

Куратор Сколтеха

Павел Осиненко

очный

# Инженерные системы



1 ♂

**Разработка прототипа системы телеуправления коллаборативным манипулятором**

Куратор Сколтеха  
Павел Осиненко

смешанный



1 ♂

**Написание научной статьи по моделированию походки четвероногого робота**

Куратор Сколтеха  
Павел Осиненко

очный



2 ♂

**Моделирование электромотоцикла в среде PRADIS**

Куратор Сколтеха  
Клеман Фортни



очный



1 ♂

**Разработка сервиса для сурдоперевода (перевод из жестового языка в текст)**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

очный



1 ♂

**Разработка цифрового двойника известной медиаперсоны**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

очный



Sk резидент

Skoltech стартап


1 ♂

**Разработка алгоритма зависания БПЛА на месте, используя данные с видеокамеры дрона**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

очный

# Инженерные системы

 НЕЙРОСЕТИ АШМАНОВА

Sk резидент 2 ♂  
Skoltech стартап

Разработка и анализ рам БПЛА коптерного типа из альтернативных композитных материалов

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

 очный

 НЕЙРОСЕТИ АШМАНОВА

Sk резидент 1/3\* ♂  
Skoltech стартап

Разработка игрового ПО, интеграция синтеза речи и голосовых технологий

*\*междисциплинарный с DS*

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

 смешанный

 НЕЙРОСЕТИ АШМАНОВА

Sk резидент 2 ♂  
Skoltech стартап

Разработка алгоритма удержания выбранного объекта в центре кадра камеры БПЛА

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков


 очный

 ООО «Прикладные Вычислительные Технологии» 1 ♂

Разработка трехмерной программы в OpenFOAM для анализа распространения волны дефлаграции в канале

Куратор Сколтеха  
Аслан Касимов

очный


 cyberphysics

Sk резидент 1 ♂  
Skoltech стартап

Разработка оптимизационных моделей на программном обеспечении (ПО) CyberStudio для различного сортамента заготовок и различных марок стали для снижения расхода газа в печах нагрева заготовок

Куратор Сколтеха  
Хенни Уэрдан

очный

 cyberphysics

Sk резидент 1 ♂  
Skoltech стартап

Разработка моделей предиктивной диагностики для динамического и статического оборудования в ПО Cyberstudio

Куратор Сколтеха  
Хенни Уэрдан

очный

# Инженерные системы



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

Разработка методик(-и) прогнозирования временного ряда Индекса Технического Состояния (ИТС) оборудования

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

очный



1 👤

Анализ методов разложения управляющего момента по четырем опорным колесам

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

смешанный



1 👤

Разработка производственной линии полного цикла серийного изготовления малых космических аппаратов

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

очный



1 👤

Разработка платформы для испытательного стенда аппарата "Киноспутник"

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

очный



1 👤

Анализ рынка доступных антенн спутниковых систем навигации

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

очный



1 👤

Анализ функциональных возможностей инструмента управления проектами Jira в качестве альтернативы Valispace

Куратор Сколтеха  
Татьяна Подладчикова

очный



# Инженерные системы



**Sk резидент**  
**Skoltech стартап**

1 👤

**Разработка отказоустойчивого автопилота для БПЛА**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

смешанный



**Sk резидент**  
**Skoltech стартап**

3 👤

**Автоматическое случайное заполнение 2D-форм для световых шоу дронов**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков



смешанный + онлайн



1 👤

**Разработка суррогатной модели математической функциональной модели технического устройства**

Куратор Сколтеха  
Клеман Фортин

очный



1 👤

**Разработка математической функциональной модели технического устройства**

Куратор Сколтеха  
Клеман Фортин

очный




1 👤

**Разработка механизма для автономной транспортировки паллет**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

очный



1 👤

**Детектирование динамических препятствий для предотвращения столкновений**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Тетерюков

очный

# Инженерные системы



18

**Объезд препятствий на складе**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Тетерюков**

**очный**

# Интернет Вещей и Технологии Беспроводной Связи

## Internet of Things & Wireless Technologies (IoTWT)



Координатор  
Программы

Мария Колотий

Студентов	12
Компаний	9
Проектов всего	11
Групповых проектов	2

1. ВейнСиВи
2. Косима
3. Коулмэн Тех
4. Лаборатория Робототехники Сбера
5. Платформа Третье Мнение
6. Салют Девайсы
7. \* Название компании защищено NDA
8. ФитМост
9. Яндекс



Количество  
студентов



Групповой  
проект



Междисциплинарный  
групповой проект

\*вкл. 1 междисциплинарный с DS

# Интернет Вещей и Технологии Беспроводной Связи

**Vein CV**

Sk резидент 1 ♂  
Skoltech стартап

Разработка сквозной интеграции машинного обучения для платформы, управляемой данными

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов

очный

**COSY**  
РЕАБИЛИТАЦИЯ

Sk резидент 1 ♂

Разработка прототипа портативного устройства для регистрации и передачи ЭМГ

Куратор Сколтеха  
Николай Кошев

очный

coleman GROUP Moscow RTT Lab 1 ♂

Сравнение подходов сжатия информации о состоянии канала в 16 и 18 релизах 3GPP стандарта New Radio

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов

очный

coleman GROUP Moscow RTT Lab 1 ♂

Оптимизация алгоритмов с разнородной арифметикой

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов

очный

SBER Robotics Lab 2 ♂

Обработка изображений с оптического прибора с помощью CV и ML

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов, Павел Осиненко

очный

Sk резидент 1 ♂ ТРЕТЬЕ МНЕНИЕ

Расширение обучающей выборки с использованием подходов к синтетической генерации данных на примере маммографических снимков

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

очный

# Интернет Вещей и Технологии Беспроводной Связи



1 👤

Автоматизация и контроль умных электронных устройств, произведенных на китайских фабриках

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Дылов

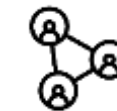
очный

Название компании защищено NDA 1/2\* 👤

Внедрение мета-обучения для ускорения генерации монокулярных полноростовых аватаров

*\*междисциплинарный с DS*

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов, Евгений Бурнаев



очный

Название компании защищено NDA 1 👤

Генерация оптимальных запросов для поиска объектов на изображении

Куратор Сколтеха  
Алексей Фролов

очный



1 👤

Ранжирование и мэтчинг студий и клиентов fitmost

Куратор Сколтеха  
Евгений Бурнаев

очный



1 👤

Разработка метрик саджеста

Куратор Сколтеха  
Шараев Максим

очный

# Материаловедение

# Materials Science (MS)

Студентов	19
Компаний	11
Проектов всего	19
Групповых проектов	1

1. Базовые технологии
2. Институт Искусственного Интеллекта
3. ИРЭ-Полюс
4. К-плюс
5. КуБорд
6. НТЦ ТПТ
7. Рустор
8. РЭНЕРА
9. СитиЭир
10. ТОПАЗ
11. ФлексЛаб



Координатор  
программы

Екатерина Гусева



Количество  
студентов



Групповой  
проект



Междисциплинарный  
групповой проект

\*вкл. 1 междисциплинарный с АМТ

# Материаловедение




**Sk резидент** 1 ♂  
**Skoltech стартап**

Разработка модели на основе графовых сверточных нейронных сетей, обученной методом обучения с подкреплением, для релаксации кристаллических структур.

Куратор Сколтеха  
Артем Оганов

очный



1 ♂

Исследование механизмов проводимости катодных материалов с применением квантово-механического моделирования и машинного обучения

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Аксенов

смешанный



1/2\* ♂

Монтаж и настройка ростового оборудования (тепловая зона, механическая часть, система автоматизации)

*\*междисциплинарный с АМТ*

Куратор Сколтеха  
Алесь Салимон



очный




**Sk резидент** 1 ♂  
**Skoltech стартап**

Energy Technology for Better Life

Разработка Би- и триметаллических электрокатализаторов из неблагородных металлов для выделения водорода из щелочных растворов

Куратор Сколтеха  
Виктория Никитина

онлайн




**Sk резидент** 1 ♂  
**Skoltech стартап**

Energy Technology for Better Life

Разработка новых электродных композитов для калий-ионного аккумулятора

Куратор Сколтеха  
Станислав Федотов

очный



**Sk резидент** 1 ♂

Исследование эффективности работы квантовых и квантово-вдохновленных оптимизационных алгоритмов

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Красников

очный

# Материаловедение



1 👤

**Технология кремниевых гетеропереходных (SHJ) солнечных элементов для кремний-перовскитных тандемных ячеек**

Куратор Сколтеха  
Альберт Насибулин

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Синтез катодного материала на основе слоистых оксидов с модифицированными межзеренными границами методом соосаждения**

Куратор Сколтеха  
Эльвира Стюф

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Синтез катодного материала на основе слоистых оксидов с модифицированными межзеренными границами методом соосаждения**

Куратор Сколтеха  
Александра Савина

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Оптимизация метода получения катодных материалов на основе слоистых оксидов в виде монокристаллических частиц для литий-ионных аккумуляторов**

Куратор Сколтеха  
Александр Корсунский

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Получение катодного материала на основе слоистых оксидов с градиентными структурами**

Куратор Сколтеха  
Александра Савина

очный



1 👤

**Обзор современных технологий накопления энергии и испытание литий-ионных аккумуляторных элементов**

Куратор Сколтеха  
Виктория Никитина

очный



# Материаловедение



РЭНЕРА  
РОСАТОМ

1 ♂

**Обзор современных технологий накопления энергии и испытание литий-ионных аккумуляторных элементов**

Куратор Сколтеха  
Станислав Федотов

очный

Sk резидент

1 ♂



**Детектирование углекислого газа с помощью мультисенсорной газо-аналитической системы на основе цинка допированного цирконием**

Куратор Сколтеха  
Федор Федоров

очный

Sk резидент

1 ♂



**Обнаружение H<sub>2</sub>S с помощью мультисенсорной газоаналитической системы на основе легированных Zr**

Куратор Сколтеха  
Федор Федоров

очный



ТОПАЗ

Sk резидент

1 ♂

**Разработка технологии герметизации трубчатых ТОТЭ в металлических элементах конструкции**

Куратор Сколтеха  
Виктория Никитина

очный



1 ♂

**Применение SWCNT как электрода для OLED на основе фосфо-ресцентных комплексов Pt**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Красников

очный



1 ♂

**Модули тонкопленочных солнечных элементов на основе OPV или PeroPV**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Красников

очный

# Материаловедение

Flexlab  
ООО «НЦПР»

18

**Гибридные перовскитные фотодетекторы с электродом из одностенных углеродных нанотрубок**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

**очный**

# Науки о данных

## Data Science (DS)

Студентов	56
Компаний	25
Проектов всего	52
Групповых проектов	6

1. Авито Тех
2. АЙРА Лабс
3. БИ.ЗОН
4. Вирсайт
5. ВК
6. Газпромбанк
7. ИИ МедТех
8. Институт Искусственного Интеллекта
9. Коулмэн Тех
10. Лаборатория искусственного интеллекта Сбера
11. ЛигандПро
12. Московская Биржа
13. Нейросети Ашманова
14. Обертон
15. Пиклема
16. Правовые Вопросы Сбер
17. Прогресс
18. \* Название компании защищено NDA
19. Сибирская Сервисная Компания
20. Среда
21. Тинькофф Центр Разработки
22. ТрэкТрэк
23. \* Название компании защищено NDA
24. Штормкорп
25. Яндекс



Координатор  
программы

Мария Дронина



Количество  
студентов



Групповой  
проект



Междисциплинарный  
групповой проект

\*вкл. 2 междисциплинарных с EngS и 1 с IoTWT

# Науки о данных



1 👤

Разработка интеллектуальной системы поиска нарушений в коммуникациях пользователей Авито

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

Разработка алгоритма определения фазы внутривенного контрастирования снимков компьютерной томографии

Куратор Сколтеха  
Михаил Беляев

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

Обнаружения узелков в легких на компьютерной томографии

Куратор Сколтеха  
Михаил Беляев

очный



1 👤

Создание ансамбля моделей для категоризации веб-сайтов

Куратор Сколтеха  
Евгений Бурнаев

очный



Sk резидент

1 👤

Разработка системы компьютерного зрения и управления для участка конвейера на заводе НЛМК

Куратор Сколтеха  
Гонзало Феррер

очный



1 👤

Изучение и разработка алгоритмов для построения векторных представлений (эмбеддингов) по видео

Куратор Сколтеха  
Гонзало Феррер

очный

# Науки о данных



1 👤

Улучшение качества поиска в VK Музыке

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко

смешанный



**ГАЗПРОМБАНК**

1 👤

Разработка современных алгоритмов и методов машинного обучения

Куратор Сколтеха  
Гонзало Феррер

смешанный

**МЕДТЕХ**

2 👤

Разработка метода защиты от атак выведения

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

  
смешанный

**МЕДТЕХ**

1 👤

Восстановление сигнала из разреженных данных в компьютерной томографии

Куратор Сколтеха  
Олег Рогов

очный



1 👤

Исследование кросс-доменной имитации с помощью теории оптимального транспорта

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Дылов

очный



1 👤

Разработка методов оценки неопределенности для больших языковых моделей

Куратор Сколтеха  
Максим Панов

смешанный

# Науки о данных



1 👤

**Разработка методов инвертирования реальных изображений в диффузионных моделях**

Куратор Сколтеха

**Максим Панов**

очный



1 👤

**Разработка звездообразных диффузионных моделей**

Куратор Сколтеха

**Евгений Бурнаев**

очный



1 👤

**Редактирование изображений с помощью StyleGAN и CLIP**

Куратор Сколтеха

**Евгений Бурнаев**

очный



1 👤

**Разработка эффективного фреймворка для объединения flow matching и score matching подходов**

Куратор Сколтеха

**Александр Михалев**

очный



1 👤

**Разработать и внедрить докер-контейнер с интерфейсом (API): создание пайплайна для предварительной обработки данных функциональной и диффузионной МРТ для бенчмарков на основе данных фМРТ, sMRI и DTI**

Куратор Сколтеха

**Максим Шараев**

очный



1 👤

**Разработка и оценка метода вычисления оптимальных транспортных выравнений Громова-Вассерштейна с помощью нейронных сетей**

Куратор Сколтеха

**Евгений Бурнаев**

очный

# Науки о данных



1 ♂

**Community Detection в динамических графах с помощью алгоритма Leiden**

Куратор Сколтеха

**Максим Панов**

смешанный



1 ♂

**Ускорение и квантование нейронной сети в совместной задаче шумоподавления и демозаики**

Куратор Сколтеха

**Александр Панченко**

очный



1 ♂

**Поиск существующих методов и их модификации для улучшения метрик по сравнению с наборами данных компьютерного зрения**

Куратор Сколтеха

**Алексей Фролов**

очный



2 ♂

**Разработка и применение методов тематического моделирования, визуализации и снижения размерности для векторных представлений, полученных из диалогов пользователей с техподдержкой**

Куратор Сколтеха

**Алексей Зайцев, Иван Оселедец**



очный



1 ♂

**Аппроксимация линейных слоев в моделях глубокого обучения с помощью квантовых вычислений**

Куратор Сколтеха

**Иван Оселедец**

очный



1 ♂

**Совершенствование языковых моделей с целью повышения эффективности их применения при анализе медицинских текстов. Адаптация нескольких модальностей, включая текст, для создания мультимодальной и многозадачной медицинской модели**

Куратор Сколтеха

**Максим Шараев**

очный

# Науки о данных

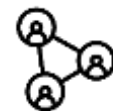


1/2\* 👤

Разработка фильтров данных для обучения генеративных диффузионных моделей

*\*междисциплинарный с EngS*

Куратор Сколтеха  
Андрей Сомов



очный



1 👤

Имплементация нескольких рекомендательных алгоритмов для использования и бенчмаркинга их в симуляторе рекомендательных систем Sim4Rec

Куратор Сколтеха  
Гонзало Феррер

смешанный



1 👤

Разработка и верификация алгоритмов адаптивного управления рекомендациями с использованием алгоритмов обучения с подкреплением

Куратор Сколтеха  
Максим Панов

очный



1 👤

Предсказание взаимодействия между малыми молекулами и белками с помощью нейросетей

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

смешанный



1 👤

Разработка методологии определения доли сигнал-шум в высокочастотных рядах

Куратор Сколтеха  
Евгений Бурнаев

смешанный

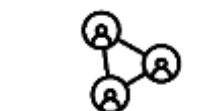


Sk резидент 2/3\* 👤  
Skoltech стартап

Разработка игрового ПО, интеграция синтеза речи и голосовых технологий

*\*междисциплинарный с EngS*

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец, Максим Шараев



смешанный



# Науки о данных

Oberton 1 👤


Разработка системы искусственного интеллекта для автоматизации процесса найма сотрудников

Куратор Сколтеха  
Евгений Бурнаев смешанный

 Sk резидент 1 👤

Изучение применимости алгоритмов подкрепления с учителем для решения задачи оптимизации работы карьерных самосвалов

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец смешанный

 1 👤

Исследование зависимости качества обезличивания данных от типа разметки

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко очный

 1 👤

Создание алгоритмов оценки освещения нового поколения

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец смешанный

Название компании защищено NDA 1 👤

Референтная интерактивная сегментация

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко очный

Название компании защищено NDA 2 👤

Диффузионные речевые модели для генерации голоса и его преобразования

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко, Евгений Бурнаев очный

# Науки о данных

Название компании защищено NDA 1 👤

**Улучшение речи**

Куратор Сколтеха

**Алексей Зайцев**

очный

Название компании защищено NDA 1 👤

**Унифицированное интерактивное  
матирование изображений**

Куратор Сколтеха

**Александр Панченко**

очный

Название компании защищено NDA 1 👤

**Выделение эффективной подвыборки  
(дистилляция данных) для ускорения  
процедуры корректировки монокулярных  
полноростовых аватаров**

Куратор Сколтеха

**Евгений Бурнаев**

очный

Название компании защищено NDA 1 👤

**Распознавание в розничной торговле в  
задаче с ограниченным размером обучающей  
выборки**

Куратор Сколтеха

**Павел Осиненко**

очный

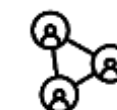
Название компании защищено NDA 1/2\* 👤

**Внедрение мета-обучения для ускорения  
генерации монокулярных полноростовых  
аватаров**

*\*междисциплинарный с IoTWT*

Куратор Сколтеха

**Алексей Зайцев**



очный



1 👤


**Разработка прототипа автоматической  
системы управления инвестициями компании**

Куратор Сколтеха

**Максим Панов**

очный

# Науки о данных




1 👤

**Управление макроэкономической средой с помощью обучения подкреплением**

Куратор Сколтеха  
Павел Осиненко

смешанный



1 👤

**Поиск аномалий для прогнозирования временных рядов**

Куратор Сколтеха  
Максм Панов

смешанный



1 👤

**Создание рекомендательной системы, позволяющей соединять акты с внешних источников с локальными актами компании, которые потенциально подлежат изменению**

Куратор Сколтеха  
Евгений Фролов

очный



1 👤

**Анализ интернет-контента: Раскрытие инсайтов об образовании детей с ограниченными возможностями**

Куратор Сколтеха  
Николай Бриллиантов

очный


Название компании защищено NDA

1 👤

**Анализ и применение искусственного интеллекта для оценки рисков и возможного регулирования ИИ в финансовом секторе**

Куратор Сколтеха  
Юрий Янович

смешанный



1 👤

**Визуальное определение и идентификация мусора/препятствия перед складским роботом по обзорной камере**

Куратор Сколтеха  
Ан-Хуэй Фан

очный

# Науки о данных



18

**Разработка алгоритмов для сканирования складских стеллажей нестандартной конфигурации**

Куратор Сколтеха

**Максим Панов**

**очный**



18

**Разработка прогноза рекламной выручки**

Куратор Сколтеха

**Гонзало Феррер**

**очный**



18

**Разработка эффективных графовых методов поиска ближайших соседей устойчивых к регулярным изменениям контента**

Куратор Сколтеха

**Александр Панченко**

**очный**



18

**Кластеризация претрейна & Контролирующие токены**

Куратор Сколтеха

**Максим Панов**

**очный**

# Науки о жизни

## Life Sciences (LS)

Студентов	43
Компаний	23
Проектов всего	36
Групповых проектов	7

1. БАРИ-НН
2. Генетико
3. Генотек
4. Гентерра
5. Геоном
6. Джинквест
7. ИННОКОЛЛОИД
8. Институт Искусственного Интеллекта
9. ЛигандПро
10. М-Гранат
11. Майлаборатори
12. МедИнж
13. Моторика
14. МРМ Протеомикс
15. МС Десижнз
16. Нейротренд
17. Объединенные консультанты Финправо
18. Сенсор-Тех
19. Сенсорилаб
20. СОКО
21. ТетраКвант
22. Центр морских исследований МГУ
23. ЭкоЭнерджи



Координатор  
программы

Вера Рыбко

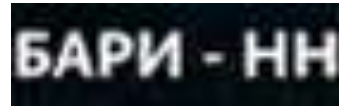


Количество  
студентов



Групповой  
проект

# Науки о жизни



2 👤

**Исследование возможностей оптоакустического имиджинга для оценки структурного состояния кровеносных сосудов экспериментальной опухоли**

Куратор Сколтеха  
Наталья Подсосонная



очный



Sk резидент

2 👤

**Использование метода R2C2 для анализа данных секвенирования высоковариабельных последовательностей кДНК иммунной системы, полученных с помощью Illumina MiSeq и Oxford Nanopore Technologies**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко



смешанный



Sk резидент

1 👤

**Создание алгоритма обнаружения мутационной нагрузки опухоли и микросателлитной нестабильности в панелях полного экзона и генов на основе данных NGS образцов опухолей**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

смешанный



Sk резидент

2 👤

**Разработка инструмента оптимизации кодонов, учитывающего тканеспецифическую экспрессию для улучшения экспрессии синтетических генов**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

смешанный



Sk резидент

1 👤

**Разработка инструмента для идентификации эпигенетических регуляторных элементов для улучшения экспрессии синтетических генов**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

смешанный



2 👤

**Полногеномное ассоциативное исследование алкогольной зависимости в российской популяции**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

# Науки о жизни



1 👤

**Разработка протоколов для выделения нуклеиновых кислот из различных биоматериалов**

Куратор Сколтеха

**Вера Рыбко**

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Разработка базы данных бактериальных биомаркеров для нефтяных пластов**

Куратор Сколтеха

**Вера Рыбко**

очный



1 👤

**Потенциальное применение нового рекомбинантного фермента ReverTaq российского производства в молекулярной биологии**

Куратор Сколтеха

**Вера Рыбко**

очный



1 👤

**Поиск и анализ новых электроактивных бактерий для развития альтернативных источников энергии**

Куратор Сколтеха

**Вера Рыбко**

очный



1 👤

**Оптимизация ИИ-моделей нейровизуализации для мультимодальных данных**

Куратор Сколтеха

**Наталья Подсосонная**

очный



1 👤

**Симуляция и моделирование патологической активности головного мозга для создания искусственного датасета**

Куратор Сколтеха

**Наталья Подсосонная**


очный

# Науки о жизни

 2 👤

**Генерация синтетических обучающих данных для молекулярной стыковки на основе нейронных сетей**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко


 очный

 | Российский Квантовый Центр |  М-ГРАНАТ РКЦ Спин-офф 2 👤

**Применение методов ИИ для определения волновых параметров магнитной релаксации монодоменных частиц**

Куратор Сколтеха  
Наталья Подсосонная


 очный

 Sk резидент Skoltech стартап 2 👤

**Автоматизация контроля качества наборов реактивов для иммуносеквенирования**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко


очный

 Sk резидент Skoltech стартап 1 👤

**Подготовка патентной заявки на диагностическую тест-систему на основе ПЦР в реальном времени**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко


очный

 1 👤

**Реализация алгоритмов нейромодуляции на базе микроконтроллера ATmega328 на платформе Arduino**

Куратор Сколтеха  
Наталья Подсосонная

очный

 Sk резидент 1 👤



**Разработка модуля виброэлектротактильной обратной связи для очувствления протезов**

Куратор Сколтеха  
Наталья Подсосонная

очный



# Науки о жизни

 **Sk резидент** 1 

**Разложение на источники ЭМГ сигналов**

Куратор Сколтеха  
Наталья Подсосонная

очный

**MRM Proteomics R** **Sk резидент** 1   
**Skoltech стартап**

**Оценка биомаркеров крови с помощью количественного высоко-мультиплексного протеомного масс-спектрометрического анализа**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

 **Sk резидент** 1 

**Непрямое сравнение эффективности таргетной терапии миозита и системной склеродермии**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

 **Sk резидент** 1 

**Оптимизация автоматического ковариационного поиска с использованием Monolix**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

 **Sk резидент** 1 

**Техника минимизации свободной энергии для описания активного цитоскелетного движения клетки**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

 **Sk резидент** 1 

**Моделирование манифестации и динамики развития болезни Альцгеймера**

Куратор Сколтеха  
Вера Рыбко

очный

# Науки о жизни



Sk резидент 1 👤

Разработка инструмента проверки качества данных для моделирования в NONMEM и Monolix и программного обеспечения M&S Decisions

Куратор Сколтеха

Вера Рыбко

очный

NEUROTREND  
НЕЙРОТРЕНД

Sk резидент 1 👤

Определение влияния тактильного восприятия продукта на основе нейрофизиологических данных на принятие решения о его покупке

Куратор Сколтеха

Наталья Подсосонная

очный

Объединённые консультанты



1 👤

Анализ влияния параметров экспериментов на согласованность результатов исследований ассоциации генов со старением и долголетием

Куратор Сколтеха

Вера Рыбко

очный

сенсортех

Sk резидент 1 👤

Разработка системы стимуляции головного мозга для доклинических испытаний электродных матриц в рамках проекта ELVIS V

Куратор Сколтеха

Наталья Подсосонная

очный

сенсортех

Sk резидент 1 👤

Изучение фосфенов в контексте ТМС

Куратор Сколтеха

Наталья Подсосонная

очный



Sk резидент 1 👤

Моделирование зрительного внимания человека с использованием визуального и обонятельного подкреплений

Куратор Сколтеха

Наталья Подсосонная

очный

# Науки о жизни



2 👤

**Поиск однонуклеотидных полиморфизмов сои**

Куратор Сколтеха  
**Юлия Баймлер**



очный



**Sk резидент** 1 👤  
**Skoltech стартап**

**Разработка магнитных микросфер для выделения внеклеточных везикул**

Куратор Сколтеха  
**Вера Рыбко**

очный



**Sk резидент** 1 👤  
**Skoltech стартап**

**Разработка фантомов кожи человека для оптических и оптоакустических измерений**

Куратор Сколтеха  
**Вера Рыбко**

очный



1 👤

**Оптимизация методов сбора и фиксации морских организмов для последующего метагеномного анализа**

Куратор Сколтеха  
**Вера Рыбко**

очный



**Sk резидент** 1 👤  
**Skoltech стартап**

**Оптимизация биогаза в холодных ландшафтах с использованием холодолюбивых микробов**

Куратор Сколтеха  
**Вера Рыбко**

очный



**Sk резидент** 1 👤  
**Skoltech стартап**

**Анализ переработки полиэтилена и органических отходов: предварительное исследование индийского рынка**

Куратор Сколтеха  
**Вера Рыбко**

очный

# Нефтегазовое дело

# Petroleum Engineering (PE)

Студентов	15
Компаний	10
Проектов всего	15
Групповых проектов	0

1. Газпром переработка
2. Газпромнефть НТЦ
3. Газпромнефть ТП
4. Газпромнефть ЦР
5. Диджитал Петролеум
6. ЛУКОЙЛ Инжиниринг
7. Научный Подход
8. ННТЦ
9. Сахалинская Энергия
10. ТННЦ



Координатор  
программы

Наталья Киани



Количество  
студентов

# Нефтегазовое дело



1 👤

**Разработка модели прогноза текущих значений компонентно-фракционного состава углеводородных потоков по измеренным значениям плотности и РТ-параметрам элемента сети сбора и подготовки углеводородного сырья**

Куратор Сколтеха

**Денис Орлов**

очный



1 👤

**Разработка критериев отбора и скрининг месторождений для применения технологии пластовой генерации водорода**

Куратор Сколтеха

**Алексей Черемисин**

очный



1 👤

**Создание профиля компетенций сотрудника на основе его публикаций**

Куратор Сколтеха

**Александр Панченко**

очный



1 👤

**Оптимизация алгоритма обработки данных Dual Energy uCT**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Коротеев**

смешанный



1 👤

**Модель двойной пористости карбонатного коллектора Непско-Ботубинской антеклизы**

Куратор Сколтеха

**Алексей Чистяков**

очный



1 👤

**Изучение особенностей микроструктуры баженовских отложений и выбор оптимальной модели для создания цифрового двойника породы**

Куратор Сколтеха

**Алексей Черемисин**

очный

# Нефтегазовое дело




1 👤

**Разработка нейросетевой модели прогноза профиля добычи нефти**

Куратор Сколтеха  
Юрий Попов

очный




Sk резидент 1 👤  
Skoltech стартап

**Определение наиболее перспективного расположения новой скважины с целью уплотнения сетки**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Коротеев

очный




Sk резидент 1 👤  
Skoltech стартап

**Разработка новых интерпретационных моделей керновых и геофизических данных для корпоративного ПО DeepCore**

Куратор Сколтеха  
Алексей Чистяков

очный




Sk резидент 1 👤  
Skoltech стартап

**Разработка новых интерпретационных моделей керна для корпоративного ПО DeepCore**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Коротеев

очный




1 👤

**Литолого-фациальный анализ подсолевых отложений Прикаспийского бассейна**

Куратор Сколтеха  
Михаил Спасенных

очный



1 👤

**Создание бурового раствора ПАВ нового типа**

Куратор Сколтеха  
Алексей Черемисин

очный

# Нефтегазовое дело



1 👤

**Подготовка упрощённой гидродинамической модели одиночной скважины по результатам РИГИС**

Куратор Сколтеха  
**Александр Черемисин**

**очный**



**Сахалинская Энергия**

1 👤

**Разработка моделей для проактивной диагностики оборудования**

Куратор Сколтеха  
**Дмитрий Коротеев**

**очный**



**Анализ технологических осложнений при подготовке нефти на месторождениях Восточной Сибири**

Куратор Сколтеха  
**Владимир Истомирин**

1 👤

**очный**

# Передовые производственные технологии

# Advanced Manufacturing Technologies (AMT)

Студентов	16
Компаний	12
Проектов всего	14
Групповых проектов	2

1. А Класс Капитал РНК
2. БИ.ЗОН
3. Завод углеродных и композиционных материалов
4. Институт лазерных и сварочных
5. ИРЭ-Полюс
6. Компитал
7. Лаборатория Вычислительная механика
8. Лаборатория искусственного интеллекта Сбера
9. Наносемантика
10. НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ
11. Сфероид Революшн
12. ЭкоЭнерджи



Координатор  
программы

Анна Матюшенко



Количество  
студентов



Групповой  
проект



Междисциплинарный  
групповой проект

\*вкл. 1 междисциплинарный с MS



# Передовые производственные технологии



1 ♂

**Численное моделирование и экспериментальное исследование механических свойств прорезиненного бетона с базальтовым волокном**

Куратор Сколтеха  
Иван Сергеичев

очный



1 ♂

**Разработка модели машинного обучения для классификации электронных писем**

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

очный



1 ♂

**Влияние рециклинга полимерных композиционных материалов на их физико-механические характеристики**

Куратор Сколтеха  
Иван Сергеичев

очный



1 ♂

**Печать и исследование свойств бронзовых сплавов**

Куратор Сколтеха  
Станислав Евлашин

очный

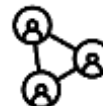


1/2\* ♂

**Монтаж и настройка ростового оборудования (тепловая зона, механическая часть, система автоматизации)**

*\*междисциплинарный с MS*

Куратор Сколтеха  
Игорь Шишковский

  
очный



1 ♂

**Проектирование и расчет прочности емкостного оборудования из ПКМ**

Куратор Сколтеха  
Иван Сергеичев

смешанный

# Передовые производственные технологии

 ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНОГО ИНЖИНИРИНГА СПбГУ  
CompMechLab

1 👤

**Разработка цифровой модели ВПКМ с термопластичной матрицей**

Куратор Сколтеха  
Александр Сафонов

очный


 ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНОГО ИНЖИНИРИНГА СПбГУ  
CompMechLab

1 👤

**Разработка цифровой модели ВПКМ с термопластичной матрицей**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Коломенский

очный




1 👤

**Классификация изображений генерируемых лазером**

Куратор Сколтеха  
Петр Жилев

очный




1 👤

**Деление на предложения**

Куратор Сколтеха  
Александр Панченко

смешанный



1 👤

**Нанесение противозадирных покрытий на резьбовые соединения труб нефтегазового сортамента. Исследование свойств и характеристик полученных покрытий.**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Джурицкий

очный



3 👤



**Оптимизированная конструкция печатающей головки и автоматизированная концепция 3-шприца для расширенных биомедицинских приложений**

Куратор Сколтеха  
Александр Сафонов, Иван Сергеичев, Святослав Чугунов

очный

# Передовые производственные технологии



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

Активное участие в разработке 3D-биопринтеров (инженерия, САПР, программирование, электроника)

Куратор Сколтеха  
Александр Сафонов

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

Выбор материалов и анализ динамики потока для систем трубопроводов контейнеров для биогаза

Куратор Сколтеха  
Александр Сафонов

очный

# Современные вычислительные методы

## Advanced Computational Science (ACS)

Студентов	12
Компаний	9
Проектов всего	11
Групповых проектов	1

1. Газпромнефть НТЦ
2. ГПМ Дата
3. ИИ МедТех
4. Коулмэн Тех
5. Лаборатория искусственного интеллекта Сбера
6. Лаборатория Робототехники Сбера
7. МПГ АйТи Солюшнз
8. Платформа Третье Мнение



Координатор  
программы

Александр  
Здановская



Количество  
студентов



Групповой  
проект

# Современные вычислительные методы




1 ♂

**Моделирование скважин ансамблями моделей МО построенных на данных скважин-аналогов**

Куратор Сколтеха  
Николай Бриллиантов

очный




1 ♂

**Разработка модели оттока клиентов**

Куратор Сколтеха  
Петр Попов


очный



2 ♂

**Разработка методов машинного обучения для прогнозирования сложных табличных данных с использованием скользящих окон**

Куратор Сколтеха  
Владимир Палюлин, Максим Шараев



смешанный



1 ♂

**Сочетание CNN и Grad-Cam для прогнозирования заболеваний и визуального объяснения**

Куратор Сколтеха  
Николай Бриллиантов

смешанный



1 ♂

**Разработка прототипа системы активного подавления шума на основе нейронных сетей**

Куратор Сколтеха  
Александра Бурашникова

смешанный



1 ♂

**Исследование стратегий авторегрессионной генерации долгосрочных последовательных рекомендаций**

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

очный

# Современные вычислительные методы



1 👤

**Снижение времени исполнения в 10 раз для GDS файла объёмом в 3 миллиона структур**

Куратор Сколтеха  
Наталья Струшкевич

смешанный



1 👤

**Физическая симуляция сложной оптической системы**

Куратор Сколтеха  
Владимир Палюлин

смешанный

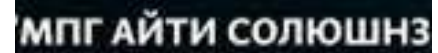


1 👤

**Классификация объектов с помощью дифракционной оптической сети**

Куратор Сколтеха  
Павел Осиненко

смешанный



1 👤

**Разработка новых и оптимизация существующих алгоритмов оптимизации 3D-графики**

Куратор Сколтеха  
Сергей Рыкованов

очный



Sk резидент

1 👤

**Сравнение подходов по оптимизации архитектур нейросетей на примере задачи поиска патологий на рентгенограммах грудной клетки**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Дылов

очный

# Фотоника и квантовые материалы

# Photonics and Quantum Materials (PQM)

Студентов	15
Компаний	14
Проектов всего	15
Групповых проектов	0

1. Газпромнефть ЦР
2. ИИ МедТех
3. ИРЭ-Полюс
4. Куборд
5. Мвейв
6. Неорос
7. Новапринт 3D
8. Новые спинтронные технологии
9. Спектр-М
10. ТетраКвант
11. Тинфотоника
12. ФемтоВижн
13. ЭННИГМ



Координатор  
программы

Дмитрий Красников



Количество  
студентов

# Фотоника и квантовые материалы



1 👤

**Написание эмулятора Когерентной Машины Изинга**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

очный



1 👤

**Распознавание образов с выравниванием маски пирамиды**

Куратор Сколтеха

**Олег Рогов**

очный



1 👤

**Сборка и тестирование медицинских лазерных аппаратов**

Куратор Сколтеха

**Сакелларис Маилис**

очный



Sk резидент

1 👤

**Разработка модуля вывода системы из локальных минимумов алгоритма комбинаторной оптимизации SimCIM**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

очный



Sk резидент

1 👤

**Разработка модуля для решения задачи календарного планирования при помощи квантовых и квантово-вдохновленных алгоритмов**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

очный



1 👤

**ТГц детекторы терагерцового диапазона частот**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

очный



# Фотоника и квантовые материалы



1 👤

**Методы калибровки 4x канальных 100 Гигабитных оптических приемопередатчиков с мультиплексированием и грубым разделением по длине волны (CWDM)**

Куратор Сколтеха

Дмитрий Красников

очный



Sk резидент

Skoltech стартап

1 👤

**Изучение взаимодействия иерархического композиционного материала на основе пленок нанотрубок и тонких пленок полимеров с внешними объектами**

Куратор Сколтеха

Дмитрий Красников

очный



Sk резидент

1 👤

**Измерения эффекта выпрямления в Магнитных туннельных переходах (МТП) с перпендикулярной магнитной анизотропией для образцов разного размера и геометрии**

Куратор Сколтеха

Дмитрий Красников

очный



1 👤

**Разработка газоанализатора с применением методик SERS**

Куратор Сколтеха

Дмитрий Красников

очный



Sk резидент

Skoltech стартап

1 👤

**Оптический газовый сенсор для анализа выдыхаемого воздуха для скрининга больных сахарным диабетом**

Куратор Сколтеха

Юрий Гладуш

очный



Sk резидент

1 👤

**Вихревая велосиметрия в сверхпроводниках второго рода**

Куратор Сколтеха

Дмитрий Красников

очный

# Фотоника и квантовые материалы

Sk резидент

1 👤



**Исследование и разработка болометров на основе двумерных материалов**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Красников**

очный

Sk резидент

1 👤



**Синхронизации мод в титан сапфировом лазере с диодной накачкой с использованием насыщающегося поглотителя на основе углеродных наноматериалов**

Куратор Сколтеха

**Юрий Гладуш**

очный



1 👤

**Определение зависимости уровня и динамики глюкозы в крови от артериального давления**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Горин**

очный

# Энергетические системы

## Energy Systems (ES)

Студентов	14
Компаний	9
Проектов всего	10
Групповых проектов	3

1. Емакс
2. Миг
3. Сайберфизикс
4. Самсунг
5. Сахалинская Энергия
6. Сибирская генерирующая компания
7. Системный оператор
8. Сфероид Революшн
9. Теквел



Координатор программы

Екатерина Гусева




Количество студентов



Групповой проект


# Энергетические системы



2 👤

**Суперконденсаторные системы накопления энергии для внедорожного электротранспорта**

Куратор Сколтеха  
Ибанез Федерико



очный



МИГ

Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Разработка технологии прогнозирования состояния линейного изолятора**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Титов

очный



МИГ


Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Улучшение существующего продукта: система мониторинга интенсивности гололедообразования воздушных линий электропередачи**

Куратор Сколтеха  
Дмитрий Титов

очный



Sk резидент  
Skoltech стартап

1 👤

**Оптимизация режимов работы электросталеплавильной печи**

Куратор Сколтеха  
Елена Грязина

очный


Название компании защищено NDA

1 👤

**Масштабное предварительное обучение для понимания трехмерных сцен**

Куратор Сколтеха  
Иван Оселедец

очный



Сахалинская Энергия

1 👤

**Анализ электротехнической схемы завода по сжижению газа и использования электрооборудования во взрывоопасных средах**

Куратор Сколтеха  
Елена Грязина

очный

# Энергетические системы



1 ♂

**Проектирование CFD-модели сжигания топлива в топке угольного котла ТП-87**

Куратор Сколтеха

**Михаил Пугач**

**очный**



1 ♂

**Конфигурирование экранной формы "Коридоры мощности" ИУС ВДП. Анализ результатов расчета на основе статистики нерегулярных колебаний активной мощности в контролируемых сечениях ЕЭС России**

Куратор Сколтеха

**Елена Грязина**

**очный**



**Sk резидент**  
**Skoltech стартап**

2 ♂

**Разработка и изготовление прототипа 3D-биопринтера**

Куратор Сколтеха

**Дмитрий Коломенский**



**очный**



3 ♂

**Цифровой двойник функций автоматизации в электроэнергетик**

Куратор Сколтеха

**Елена Грязина**

**очный**

# Контакты

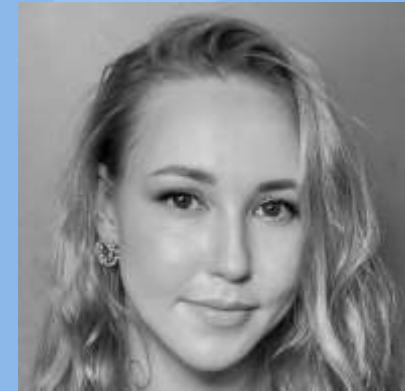


**Жанна Турубарова**

Руководитель направления индустриальной практики

+7 (916) 288-37-88

z.turubarova@skoltech.ru



**Виктория Брайтон**

Специалист программы индустриальной практики

+7 (982) 928-14-90

v.brighton@skoltech.ru

**internships@skoltech.ru**