



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II



Центр
под эгидой ЮНЕСКО



Международный центр компетенций
в горнотехническом образовании
под эгидой ЮНЕСКО

ОРГАНИЗАТОР ЛЕТНИХ ШКОЛ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II – первое высшее техническое учебное заведение России, основанное в 1773 году по Указу императрицы Екатерины II.

Сегодня Университет – это передовой научно-образовательный центр технического образования, осуществляющий подготовку инженерных кадров в области горного и нефтегазового дела, строительства и архитектуры, электроники и нанoeлектроники, механики, энергетики и материаловедения, металлургии и химических технологий, геологии и геоэкологии, информационных технологий, экономики и управления для отраслей минерально-сырьевого комплекса.

Имущественный комплекс университета общей площадью более 300 000 м² включает в себя 3 учебных центра, расположенных в историческом центре Санкт-Петербурга на Васильевском острове, и 7 учебно-научных полигонов, расположенных в Ленинградской и Новгородской областях.

По результатам авторитетного международного рейтингового агентства QS World University Rankings (Великобритания) Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II на протяжении многих лет ежегодно входит в ТОП-10 лучших инженерно-технических университетов мира.



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР ЛЕТНИХ ШКОЛ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В ГОРНОТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ПОД ЭГИДОЙ ЮНЕСКО

Летние школы реализуются в Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II в тесном партнерстве с Международным центром компетенций в горнотехническом образовании под эгидой ЮНЕСКО.

Центр был создан в 2018 году и с самого начала своей деятельности иницирует и поощряет проведение программ в формате «Летних и зимних школ», что дает возможность

их реализовать в статусе «Под эгидой Центра ЮНЕСКО».

Центр является важным инструментом в области внедрения современных систем образования на основе унификации образовательных стандартов, академической мобильности, организации системы непрерывного технического и профессионального образования и подготовки с опорой на профессиональное сообщество горных инженеров.

ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II : ОБЗОР

Летние школы Горного являются одним из приоритетных направлений деятельности Национального центра «Корпус горных инженеров» по подготовке кадров для минерально-сырьевого комплекса, созданного на базе Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II Указом Президента РФ в 2026 году. Это образовательный формат, который объединяет академическое знание с практикой реального производства. Участники проходят интенсивное обучение у ведущих профессоров и ученых, осваивают навыки в научно-исследовательских центрах и на уникальных полигонах, посещают предприятия топливно-энергетического комплекса и разрабатывают собственные технические решения в команде.

Ключевые ценности программ – погружение в профессиональную среду и подготовка к реальной инженерной деятельности.

В международных летних и зимних школах за 7 лет приняли участие уже более 4 000 студентов, аспирантов и сотрудников российских и зарубежных университетов-партнеров. Общее число реализованных образовательных программ более 150.

Летние школы включают в себя:

- интерактивные лекции;
- практические занятия;
- мастер-классы;
- интенсивные тренинги;
- производственные выезды;
- экскурсионную и культурную программу.

ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II – ЭТО ТРАМПЛИН В ВАШЕЙ БУДУЩЕЙ КАРЬЕРЕ



ПОЧЕМУ СТОИТ ВЫБРАТЬ ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II?

Что получают участники Летних школ, помимо возможности погулять по набережным Невы в период белых ночей? Это прекрасная возможность:

- **учиться** у всемирно известных преподавателей и ученых старейшего технического университета России;
- **использовать** высокотехнологичную научно-лабораторную базу, новейшее оборудование и профессиональное программное обеспечение;
- **получить** представление о том, как работают ведущие организации и отрасли промышленности в России;
- **проработать** полученные навыки на крупнейших промышленных предприятиях-партнерах;
- **получить** полноценный доступ к образовательным ресурсам Санкт-Петербургского

горного университета в рамках программы Летней школы;

- **познакомиться** с российской культурой и объектами всемирного культурного наследия Северной столицы России;
- **проживать** в комфортабельных общежитиях Санкт-Петербургского горного университета и получать 3-х разовое питание в течение всей программы обучения;
- **получить** помощь и наставничество от лучших ученых Санкт-Петербургского горного университета в течение всей программы Летней школы.

ВАЖНО: Участие в Летних школах возможно в составе организованных групп от 10 человек в согласованные сроки.





ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Максаров Вячеслав, доктор технических наук, профессор,
декан механико-машиностроительного факультета

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Приобретение теоретических знаний и практических навыков проектирования, технологии производства и эксплуатации горных машин и оборудования

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Приобретение слушателями знаний, умений и навыков в области:

- проектирования, эксплуатации и ремонта горных машин и оборудования;
- технологий производства горных машин и оборудования, включая механическую обработку и методы технической физики (магнитно-абразивная и лазерная обработка);
- освоения профессиональных компетенций «Оператор карьерного самосвала» и «Оператор бульдозера гусеничного типа».

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

72 часа (2 недели)

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

- готовность осуществлять комплекс мероприятий по обеспечению эксплуатации горных машин и оборудования, проектирования, экономической оценки эффективности горного производства;
- способность к оценке и контролю промышленной безопасности на горных предприятиях;
- умение обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием средств автоматизированного проектирования.

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ:

студенты, аспиранты и преподаватели специальности «Горные машины» со знанием русского языка (не ниже уровня В2).





ХИМИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Литвинова Татьяна, доктор технических наук, профессор кафедры общей и физической химии

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

приобретение теоретических знаний и практических навыков, связанных с современными методами и подходами физико-химического моделирования процессов и явлений, составляющих основу разработки новых и модернизации существующих технологий в нефтегазовом деле и решения задач междисциплинарного характера

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Приобретение слушателями знаний, умений и навыков в области:

- современных методов исследования и моделирования свойств веществ и закономерностей протекания процессов технологий в нефтегазовом деле;
- приемов и методов физико-химического моделирования;
- определения физико-химических параметров технологических процессов применительно к объектам нефтегазового комплекса.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

72 часа (2 недели)

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

- решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области металлургии и/или химической технологии;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- организовать контроль образцов сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции на производстве.

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ:

Студенты и аспиранты, обучающиеся по направлениям подготовки, связанным с функционированием объектов нефтегазового комплекса, химическими технологиями со знанием русского/английского языка (не ниже уровня В2).





ЦИФРОВОЕ ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Чупин Станислав, кандидат технических наук, доцент кафедры прикладных компетенций в области цифровых технологий

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

получение студентами практических навыков и опыта создания трехмерных цифровых моделей объектов с использованием современных систем и технологий моделирования.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Приобретение слушателями знаний, умений и навыков в области:

- изучения основных видов цифрового моделирования объекта;
- программных комплексах цифрового моделирования и средствах визуализации трехмерных объектов;
- создания трехмерных объектов в системах инженерного и художественного моделирования;
- использования технологий искусственного интеллекта при работе с трехмерными цифровыми объектами.

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

Получение знаний и навыков по вопросам:

- значения цифровых технологий в современном мире;
- управления цифровыми копиями карьерной техники;
- создания трехмерных объектов в системах инженерного моделирования с использованием технологий искусственного интеллекта;
- реалистичной визуализации трехмерных сцен.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

72 часа (2 недели)

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ:

студенты, аспиранты и преподаватели всех специальностей со знанием английского языка (не ниже уровня B2).





СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Ганзуленко Оксана, кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и технологии художественных изделий

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Приобретение теоретических знаний о строении и свойствах широкого спектра конструкционных материалов, применяемых в современном машиностроении, методах их исследования, технологиях производства и термической обработки материалов, оценки надежности и долговечности материалов в различных условиях эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Получение слушателями дополнительных знаний и навыков о:

- свойствах конструкционных металлических и неметаллических материалах с разным химическим составом и строением, современных методах определения механических, химических и физических свойств материалов;
- основных направлениях рационального выбора материалов для изделий различного назначения, объемных наноматериалах и основных методиках исследования наноматериалов и покрытий.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

72 часа (2 недели)

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

Способность:

- анализировать тонкую структуру материала и прогнозировать основные свойства материала на основе полученных данных;
- осуществлять рациональный выбор материалов и оптимизировать их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности и экологических последствий применения;
- использовать полученные знания для решения профессиональных задач.

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ:

Студенты, аспиранты и преподаватели по специальности «Материаловедение» со знанием русского/английского языка (не ниже уровня B2).



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС

В процессе освоения программ Летних школ Вам будет предоставлена уникальная возможность оттачивать получаемые навыки в одних из лучших в России инновационных научных

центрах, новейших лабораториях и уникальных полигонах Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.



> 300 000 м²
площадь инфраструктуры
Горного
университета

5
научных
центров

150
аудиторий

26
учебных
лабораторий

> 3500
единиц
оборудования







УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ПОЛИГОН «САБЛИНО»

Учебно-научный полигон «Саблино» – уникальная технологическая и научно-образовательная площадка Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II в области бурения скважин, добычи нефти и газа, геологоразведки и других направлений. В «Саблино» на территории в 14 га собрано самое современное оборудование и техника, в т.ч. мобильная буровая установка МБУ-125, установка для ремонта скважин УПА 60/80 и целый ряд другого оборудования, а также тренажеров-имитаторов эксплуатации и освоения скважин.

Помимо этого в «Саблино» воссоздана модель реального месторождения и пробурены 2 скважины: вертикальная на 400 м и наклонная на 350 м. Полигон «Саблино» позволяет получить производственный опыт по обширному перечню профессий, среди которых основными являются «Машинист буровой установки», «Помощник бурильщика», «Лаборант-коллектор», «Оператор по добычи нефти и газа» и «Помощник каротажника» и др. Работа на Полигоне «Саблино» позволяет участникам Программ максимально приблизиться к реальному производству.



КОМПАНИИ-ПАРТНЕРЫ

Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского



Военизированная горноспасательная часть Санкт-Петербурга

АО «Метрострой Северной Столицы»



Научно-Технический Центр «Газпром нефть»

ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



ООО «Альфа Горизонт»

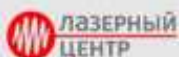
Центр аддитивных технологий «3D VISION»



Научно-производственное предприятие «Лазерные системы»

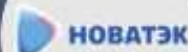
ЛЕТНИХ ШКОЛ

ПАО "Россети Ленэнерго"



ООО «Лазерный центр»

ПАО «НОВАТЭК»



ОАО «БЕЛАЗ»

Cat



АО «ГК «Титан»

ПАО «Сургутнефтегаз»



АО "Русская медная компания"



УСЛОВИЯ ПРОЖИВАНИЯ

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II обладает очень развитой инфраструктурой, предназначенной для проживания студентов и преподавателей. В составе Университета 10 комфортабельных общежитий, расположенных в самом центре Санкт-Петербурга на Васильевском острове в шаговой доступности от учебных корпусов. Все общежития имеют современное оснащение (5 общежитий построены

за последние 10 лет, остальные – прошли полную реновацию), оборудованы душевыми комнатами и санузлом, кухнями, необходимой мебелью, Wi-Fi, а также большинство имеют спортивные и тренажерные залы, прачечную и кафе/столовую. Всем участникам Летних школ предоставляется право проживания и пользования всей инфраструктурой этих общежитий.





ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИТАНИЕМ

Собственный комбинат общественного питания Университета обеспечивает ежедневное бесперебойное и качественное горячее питание студентов и сотрудников с учетом всех необходимых санитарных и гигиенических норм.

При этом особое внимание уделяется соблюдению принципов правильного рационального пи-

тания – сбалансированного и разнообразного, способствующего здоровому образу жизни.

Меню включает в себя широкий ассортимент горячих блюд, салатов, выпечки и напитков.

Всем участникам Летних школ предоставляется трехразовое горячее питание (завтра, обед и ужин) на протяжении всего обучения.





КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

Программы Летних школ реализуются в одном из самых красивых городов мира – Санкт-Петербурге, основанном в 1703 г. Петром I.

Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников – первый в России объект Всемирного наследия ЮНЕСКО. В состав объекта Всемирного наследия входят дворцово-парковые комплексы, природные ландшафты и памятники промышленности Ленинградской области: Петергоф, Павловск, центр и форты Кронштадта, крепость Орешек, Линдуловская роща, Сестрорецкий оружейный завод.

Исторический центр Санкт-Петербурга богат выдающимися памятниками зодчества и монументальной скульптуры. Самые известные строения и монументы: Петропавловская крепость, Адмиралтейство, Зимний дворец (Эрмитаж), Исаакиевский и Казанский соборы, Александровская

колонна, Медный всадник. В городе располагается большое количество памятников истории и культуры, более 70 театров, в том числе всемирно известные: Мариинский, Александринский и Михайловский театры.

В Санкт-Петербурге работают свыше 200 музеев и их филиалов, в том числе Эрмитаж – всемирно известный музей с тремя миллионами произведений искусства и памятников мировой культуры и Русский музей – самый обширный музей русского искусства.

Помимо этого, Санкт-Петербург является признанным центром высшего образования России и крупнейшим научным центром России, т.к. в городе находятся десятки высших учебных заведений, а также Санкт-Петербургский научный центр Российской Академии Наук, объединяющий свыше 60 академических институтов и других научно-исследовательских учреждений.





В рамках программ Летних школ у участников будет возможность посетить Тематические экскурсии в:

- **Государственный Эрмитаж** - крупнейший в России и один из крупнейших в мире художественных и культурно-исторических музеев. Возник в 1764 году как частное собрание Екатерины II.

Музей был открыт для посещения в 1852 году в специально построенном для этой цели здании Нового Эрмитажа. Сегодня основная экспозиция занимает пять зданий, расположенных вдоль набережной Невы.

- **Государственный музей «Исаакиевский собор»** - крупный архитектурный памятник, который в настоящее время функционирует как музей. Он расположен на Исаакиевской площади напротив памятника Петру I, рядом со зданием Адмиралтейства.

- **Государственный музей-заповедник «Петергоф»** – это бывшая летняя резиденция русских императоров, а ныне один из самых посещаемых пригородов Санкт-Петербурга. Блистательный Петергоф – столица хрустальных фонтанов и изумрудных парков – обязательное место посещения всеми туристами, прибывающими в Петербург.

- **Горный музей Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II** – один из старейших учебных музеев России, основан в 1773 г. Это один из лучших музеев мира геологического, горного и металлургического профиля.

Фонды музея насчитывают около 230 тысяч экспонатов, среди которых редчайшие минералы, ювелирные камни, металлы, крупнейшая коллекция метеоритов, исторические и действующие макеты и модели горной техники, палеонтологическое собрание, документы по истории Университета.



ГЕОГРАФИЯ И ОТЗЫВЫ УЧАСТНИКОВ



Армения

«Выбранная программа позволила углубиться в тему цифровизации»

*Микаель Мартirosян, студент
Национального
политехнического университета
Армении*



Беларусь

«Совершенно особая среда и уровень инфраструктуры!»

*Арсений Стаин, студент
Белорусского национального
технического университета*



Эквадор

«Для наших студентов большая честь обучаться по программам Летних школ в старейшем техническом вузе России.»

*Валерия Кирос
Представитель LATAM*



Ливан

«Самой интересной стала часть программы, когда выезжали на реальные предприятия. Нам даже удалось спуститься в настоящую шахту петербургского метрополитена!»

*Харб Фуад Анвар, магистрантка в
университете Бейрута*



Намибия

Для нас большая честь стать частью этой международной образовательной программы. Мы узнали о новейших технологических решениях, в том числе разработанных в Горном университете»

*Питчоу Букаса Мукенди
преподаватель
Университета Намибии*



ЮАР

«Мы планируем эффективно применить изученные подходы к устойчивому развитию и интегрировать их в нашу систему высшего образования»

*Хендрик Глоблер, Заведующий
кафедрой горного дела Университет
Йоханнесбурга*

ЛЕТНИХ ШКОЛ



Россия

«Это были самые продуктивные недели за последние месяцы! Хочу отдельно выделить подачу материала – преподаватели «горят» своим делом»

*Оксана Леонова, студентка
ДонНТУ*



Казахстан

«Особенно порадовали практические занятия – мы моделировали гидравлическую систему, изучали имитационное и инженерное моделирование в режиме реального времени, водили симулятор «Белаза»»

*Нурали Алиев, студент
Карагандинского технического
университета*



Китай

«Высокая актуальность данных и статистики, большое количество графиков и схем дают хорошее визуальное представление»

*Го Лисянь, студент магистратуры
CUMT*



Индия

«Геологоразведочное бурение - это очень крутое направление, где одновременно задействованы геология и металлургия, горное дело и химия. Работа требует стопроцентную вовлеченность в процесс. Поверьте, это невероятно интересно!»

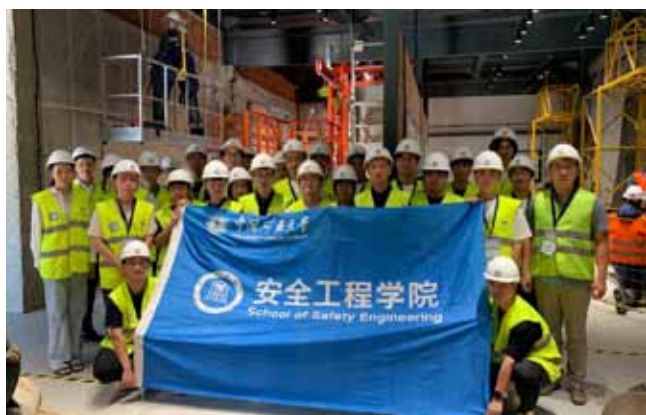
*Уджавал Рой
Студент из Мумбаи*



Иран

«Материальная база Горного университета на очень высоком уровне, здесь мы можем получить представление о реальной рабочей среде»

*Шамим Мираи, студентка
Ширазского Университета*





КАК СТАТЬ УЧАСТНИКОМ?

Ознакомиться с актуальным расписанием летних школ можно на сайте sumschool.spmi.ru или по QR коду



Контактные лица

Солдатченко Мария Владимировна

+7 812 382 04 26

Старшая Валерия Владимировна

+7 812 328 86 68

Международный центр компетенций в горнотехническом образовании под эгидой ЮНЕСКО

Email: summerschool@spmi.ru

Подписывайтесь на наш телеграмм канал, чтобы быть в курсе всех новостей Летних школ первыми

Telegram: [@sumschool25MU](https://t.me/sumschool25MU)



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II

