

Разработано

  
Директор С.Е. Аксенов

Утверждаю

  
Ректор Е.В. Кудряшова

# Программа развития Высшей инженерной школы САФУ 2021 – 2025 гг.



# Показатели ВИШ - 2020

## 1. Образование

1.1. Всего студентов, в т.ч.:	948 чел.
1.1.1 иностранных	66 (7,0 %)
1.1.2 из др.регионов	61 (6,4 %)
1.2. Средний балл ЕГЭ	60,02
1.3. Количество ОП	22
1.4. Общая численность лиц, прошедших обучение по программам ДПО (ПП и ПК)	176 чел. (92 чел.)

## 2. Исследования

2.1. Количество публикаций	145
2.2. Проиндексировано в Scopus и Web of Science	36
2.3. Количество публикаций на 1 НПП	1,6 (0,41 S и WoS)

## 3. Финансы

3.1. Бюджет (доход), в т.ч.:	27 770 700 руб.
3.1.1. Программы ДПП ПК и ПП	1 827 500 руб.
3.1.2. Программы ПО и ДОП	640 000 руб.
3.1.2. Объем НИР и НИОКР	15 356 600 руб.

# Показатели ВИШ - 2020

## 4. Кадры

4.1. Всего НПП - 88, в т.ч.:	66 (осн) + 22 (совмест.) 47,6 ставок
4.1.1. иностранных	1 (1,1 %)
4.1.2. остепененных	56 (63,6 %)
4.1.3. в возрасте до 39 лет	22 (25,0 %)

## 5. Интернационализация

5.1. Программ на иностранном языке	2
5.2. Исследовательских коллабораций	10
5.3. Количество проектов, в т.ч.:	9
5.3.1. образовательных	2
5.3.2. научных	7

## 6. Социальная сфера

6.1. Количество студентов, т.ч. :	948
6.1.1. в СНО	3/21
6.1.2. в строительных отрядах	37
6.1.3. волонтеров	35
6.2. Проекты для региона	5
6.3. Ключевые партнеры (предприятия, органы власти, др.)	18
6.4. Доля и количество трудоустроенных выпускников от общего количества выпускников года	66,5 %

# Портфель продуктов – 2020/2021

Государство:  
- КЦП,  
- гос задание

Корпорации /  
регион

Частные и  
прочие заказы

<p>ОП: Бакалавриат – 13; Специалитет – 2; Магистратура – 3; Аспирантура – 4</p>	<p>1 проект фундаментальных исследований</p>	<p>—</p>
<p>2 программы ДПО ДПП, 1 программа ПК, 2 компетенции WS</p>	<p>2 проекта фундаментальных исследований</p>	<p>Проектные решения по благоустройству общественных территорий города / кампуса</p>
<p>Программы ДПО: ДПП - 5, ПК - 9, ОППО – 4, ОО - 3</p>	<p>54 темы прикладных исследований</p>	<p>«Кадровый резерв лесной отрасли», 2 экспертизы по запросу ФНС, 4 экспертизы по запросу Прокуратуры, 2 эксперта в раб. группы</p>

Образование

Исследования

Консалтинг,  
разработки

- **Кадры** (66 НПР, 16 представителей работодателей, 46 аспирантов; 948 обучающихся в т.ч. 136 магистрантов )
- **Инфраструктура**
  - 9 кафедр,
  - лаборатория по экспертизе и контролю качества строительных и отделочных материалов,
  - испытательная лаборатория грунтов и строительных материалов,
  - курсы по подготовке специалистов по безопасности дорожного движения и перевозке опасных грузов АТС,
  - центр безопасности жизнедеятельности,
  - центр деревянного зодчества.

Добровольный студенческий отряд «**Помор-спас**»

- **Инфраструктура**

- Межкафедральная лаборатория гидropневмоавтоматики (ДПО),
- Геологический музей им. Н.П. Лавёрова (LLL, виртуальный музей),
- Лаборатория удалённого доступа (он-лайн) 

- **Уникальная установка ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ НАНОДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ.** Информация размещена на сайте «Научно-технологическая инфраструктура РФ» 

- **Кафедра ЮНЕСКО «Технологии сохранения историко-культурного наследия стран Арктического региона»**  

# Ресурсы ВИШ

## создание

- **Центр Арктической архитектуры**   
(партнеры - МАРХИ, Мурманский арктический гос. университет, Институт Синергия, Уральский ГАСУ, Арктический университет Норвегии - Университет Тромсе (Норвегия), СВФУ, СПбГАСУ, союз архитекторов Архангельска);
- **Лаборатория по испытанию скальных грунтов;** 
- **Исследовательский центр по изучению мерзлых грунтов**  
- **ВИМ-лаборатория** 



СЕВЕРНЫЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНА И. П. ЛОРИНСКОГО

# Основные российские партнеры

## Отраслевые

- Министерство строительства и архитектуры Архангельской обл.;
- Министерство ТЭКиЖКХ Архангельской обл.;
- СРО «Союз профессиональных строителей»;
- Инспекция по охране объектов культурного наследия Архангельской обл.
- ГКУ «Дорожное агентство «Архангельскавтодор»
- АО «АГД-Даймондс»;
- ПАО «Севералмаз»;
- ГК «Трактордеталь»;
- ООО ПКП «Титан»;
- ООО Ponsse, Head office, St. Petersburg
- Агентство гос. противопожарной службы и гражданской защиты Архангельской обл.,
- Главное управление МЧС России по Архангельской обл.
- ООО «Кнауф-гипс» (С-Пб)

## ВУЗы

- НИУ МГСУ;
- СПбГАСУ;
- Белгородский ГТУ;
- МАДИ
- НИИОСП

# Международные партнеры



Агентство по сохранению исторического наследия и окружающей среды Шотландии (г. Эдинбург, Шотландия)



Директорат культурного наследия Riksantikvaren, Норвегия



Агентство по охране объектов культурного наследия Minjastofnun Island, Исландия



Норвежский институт культурного наследия Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU), Норвегия



Исследовательский институт Швеции



Университет прикладных наук Оулу



Арктический университет Норвегии - Университет Тромсе (г. Тромсе, Норвегия)



Университет Оулу



Технологический университет Лулео



Норвежский исследовательский институт NORUT



Университет Нови Сад (г. Нови Сад, Сербия)

Проект Interreg NPA Adapt Northern Heritage №195;  
Новая проектная заявка  
Interreg NPA clustering project.

Реализуемые Проекты  
ППС Коларктик;  
Образовательные модули;  
Проектная инициатива по  
SDWG

Академическая  
мобильность/привлечение  
иностранного  
преподавателя/сезонные  
международные школы

# Цель и задачи развития ВИШ

## Цель

Развитие инженерного научно-образовательного потенциала для удовлетворения потребностей мирового рынка труда и реальных секторов российской экономики и арктического региона с применением сквозных технологий.

## Вектор развития

Развитие сквозных информационных технологий (BIM – моделирование, аддитивные технологии, AR/VR)

## Задачи

1. Lifelong learning
2. Создание востребованных у работодателей и молодёжи перспективных, конкурентно-способных и практико-ориентированных продуктов;
3. Формирование системы независимой оценки качества образования;
4. Популяризация инженерного образования у молодёжи;
5. Выполнение исследований в рамках приоритетных направлений развития «Материалы и технологии Арктического применения» и «Безопасность человека в Арктике»
6. Участие в национальных проектах.

1. Он-лайн обучение на национальных и международных платформах;
2. Мастер-классы и инженерные квесты, в том числе онлайн;
3. Развитие компетенций WorldSkills;
4. Дополнительное образование при обучении по ОП ВО;
5. Программы ДПП и ПК по заказу предприятий (онлайн и офлайн);
6. Программы ДПО для людей предпенсионного возраста

С размещением программ на онлайн платформе «Работа в России»

# Создание востребованных перспективных, конкурентно-способных и практико-ориентированных продуктов

Программы	Партнеры
<p>1. ООП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства: Автомобильная техника в транспортных технологиях; Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование (2021)</p>	<p>ООО «Цеппелин Русланд» ООО «АКСЕЛЬ-НОРД» ООО «Трактордеталь Групп»</p>
<p>2. ООП ВО 08.04.01 Строительство: BIM - технологии информационного моделирования в строительстве (2021)</p>	<p>Министерство строительства и архитектуры Архангельской обл.</p>
<p>3. Сетевая ООП ВО 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Лесопромышленный бизнес (2022)</p>	<p>Мытищинский филиал ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана ФГБОУ ВО Воронежский ГЛТУ</p>
<p>4. ООП ВО 20.04.01 Техносферная безопасность: БТПиП (2024)</p>	<p>Министерство труда Архангельской обл.</p>

Разработка **МООС**: «Безопасность жизнедеятельности», «Гидравлика», «Создание информационной модели объекта» и т.д.

# Создание востребованных перспективных, конкурентно-способных и практико-ориентированных продуктов

Программы	Партнеры
<b>1.</b> ДПО ДПП 08.03.01 Строительство. Профиль. Автомобильные дороги (2022)	ГКУ Архангельской обл. «Дорожное агентство «Архангельскавтодор», ФГБОУ ВО «МАДИ»
<b>2.</b> ДПО ДПП 35.03.02 Лесопромышленное производство (2022)	ООО ПКП «Титан», ЗАО «Лесозавод 25»
<b>3.</b> ДПО ПК 35.03.02 Мебельное производство (2021)	ПК «Командор»
<b>4.</b> ДПО ПК 35.03.02 Деревянное домостроение (2021)	ООО «Архангельский завод клееного бруса»
<b>5.</b> ДПО ПК 08.04.01 BIM - технологии информационного моделирования в строительстве (2021)	ФГАОУ ВО «СПБПУ» (Политех)
<b>6.</b> ДПО ПК 08.03.01 ArchiCAD (2022)	



# Создание востребованных перспективных, конкурентно-способных и практико-ориентированных продуктов

Программы	Партнеры
<b>7.</b> ДПО КП 08.04.01 Использование цифровых технологий для проведения реконструкции и реставрации (2022)	ФГБОУ ВО СПбГАСУ, НИУ МГСУ, ФГБОУ ВО Казанский ГАСУ, ФГБОУ ВО Самарский ГТУ
<b>8.</b> ДПО ПК 08.03.01 Revit (2022)	
<b>9.</b> ДПО ПК 08.03.01 Переработка бетона: экологически эффективные технологии для Арктической зоны (2022)	ФГБОУ ВО Белгородский ГТУ, АО «Кузнецhevский КСКМ»
<b>10.</b> ДПО ДПП 07.03.01 Архитектура (2023)	ФГБОУ ВО СПбГАСУ
<b>11.</b> ДПО ДПП 35.03.10 и 08.03.01 Благоустройство среды северных городов (2023)	ВШЕНиТ
<b>12.</b> ДПО ДПП 20.03.01 Профилактика пожарной безопасности (2023)	ГУ МЧС России по Архангельской области
<b>13.</b> ДПО ПК 15.03.02 Аддитивные технологии (2023)	АО «Центр судоремонта «Звездочка»

# Создание востребованных перспективных, конкурентно-способных и практико-ориентированных продуктов

Программы (на англ. языке)	Партнеры
<b>1.</b> Сезонная школа «Preserving Arctic Heritage» (2021 г.)	Арктический университет Норвегии - Университет Тромсе (Норвегия) Университет Оулу (Финляндия)
<b>2.</b> Сезонная школа “Arctic Engineering” (совместно с ВШЭНиГ) (2021 г.)	Арктический университет Норвегии - Университет Тромсе (Норвегия)
<b>3.</b> Участие в летней школе АТУРК (совместно с ВШЭНиГ, ВШЕНИТ, УМД) (2021 г.)	Ассоциация технических университетов России и Китая
<b>4.</b> Программа академической мобильности “Student Barents rescue” (2022 г.)	Арктический университет Норвегии - Университет Тромсе (Норвегия)
<b>5.</b> Образовательный модуль «Устойчивое сохранение и управление архитектурным наследием» (в рамках проекта Capacity Building in Sustainability for Architectural Heritage / SAH) (2023 г.)	Университет Л’Акуила (Италия), Рейнско-Вестфальский технич. университет (г. Ахена, Германия), Афинский политехнический университет (Греция)
<b>6.</b> Образовательный модуль в онлайн формате (совместно с ВШЭНиГ) «Arctic Engineering» (2025 г.)	Арктический университет Норвегии, Университет Раерсона (Канада), Харбинский технологический институт (Китай)

# Формирование системы независимой оценки качества образования

1. Профессионально-общественная аккредитация (ПОА)  
*«программ имеющих международную аккредитацию/сертификацию, (в агентствах, входящих в Европейскую сеть гарантии качества в высшем образовании (ENQA) и входящих в Европейский реестр гарантии качества (EQAR), таких как ENAEE - Европейская сеть по аккредитации в области инженерного образования (European Network for Accreditation of Engineering Education)»*

ОП по направлению подготовки 08.00.00 – к 2024 2 программы

2. Привлечение работодателей к оценке компетенций студентов в рамках практической подготовки
3. Независимая оценка выпускников по методикам СПК
4. Внедрение компетенций WorldSkills в образовательные программы (демо-экзамены, защита ВКР)
5. Внедрение стандартов CDIO в образовательные программы (ориентир – Томский политех)

# Проекты (WorldSkills)

Компетенции	Линейка чемпионатов	Реализация
Технология лесозаготовительной отрасли Технология деревоперерабатывающей отрасли	МВ, ДЭ МВ, ДЭ	Разрабатываются
Инженерное проектирование (BIM) Эксплуатация многоквартирного дома Технологии информационного моделирования BIM	МВ, ДЭ РЧ, ДЭ МВ, ДЭ	Планируется участие
Малярные работы Кирпичная кладка Сухое строительство и штукатурные работы Инженерный дизайн CAD <b>Управление форвардером</b> Дизайн интерьера Сметное дело	РЧ РЧ РЧ МВ РЧ, ОЧ ДЭ ДЭ	Реализуются

# Популяризация инженерного образования у молодёжи

1. Онлайн профориентация в соцсетях;
2. Мастер-классы и инженерные квесты, в том числе онлайн;
3. «Дни инженерных профессий»;
4. Проведение конкурсов и олимпиад;
5. Летние школы с участием работодателей;
6. Развитие движения JuniorSkills;
7. Привлечение талантливых студентов на кафедры с заходом через гранты, хоз. договоры, проекты, ДПО
8. Объединение команды студентов в проектный офис для решения практико-ориентированных задач

## Проекты (стоимость)

1. Повторное использование бетонов с длительным сроком эксплуатации в условиях Севера и Арктики в качестве сырьевых компонентов в цементных вяжущих композициях (36,5 млн. руб. / в т.ч. внебюджет 7 млн. руб.)



2. Инновационные подходы к проектированию реставрационных работ на объектах архитектурного культурного наследия (6,7 млн. руб. / в т.ч. внебюджет 4,2 млн. руб.)

## Партнеры

Белгородский ГТУ им. В.Г. Шухова,  
СПбГАСУ

Университет Л'Аквила (Италия),  
Рейнско-Вестфальский технич.  
университет (г. Ахена, Германия),  
Афинский политехнический университет  
(Греция),  
Национальный университет  
строительства и архитектуры Армении,  
Горисский гос. Университет (Армения),  
Тегеранский университет (Иран),  
Тебризский исламский университет  
искусства (Иран)  
Палата архитекторов Армении,  
НИУ МГСУ, Казанский ГАСУ  
Самарский ГТУ

# Выполнение исследований в рамках приоритетных направлений развития САФУ «Материалы и технологии Арктического применения»,

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

3. Лаборатория аддитивных технологий производства и современных методов обработки металлических изделий (87,5 млн. руб. / в т.ч. внебюджет 3,85 млн. руб.)

DigitalArctic

НОЦ



ВШИТиАС,  
Филиал САФУ в г. Северодвинске  
АО «Центр судоремонта «Звездочка»  
ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана

4. Исследовательский центр по изучению мерзлых грунтов (для портовых сооружений в Арктике) (54,7 млн. руб. / в т.ч. внебюджет 0,3 млн. руб.)

DigitalArctic

НОЦ

ПАО «Севералмаз», АО «АГД-Даймондс»,  
Архангельскавтодор, АрхТИСИЗ,  
НИИОСП, ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева  
(РусГидро)

5. Формирование базы **РИД** и их коммерциализация

НОЦ

*Необходима техническая и  
информационная поддержка НОЦ*

# Выполнение исследований / ДПО в рамках приоритетного направления развития САФУ «Безопасность человека в Арктике»

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

В рамках формирования **Международного центра по предупреждению и предотвращению аварий и катастроф в Арктике**

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>6.</b> Водолазный учебно-тренировочный комплекс для подготовки спасателей и водолазов к работам в арктических условиях (35 млн. руб.)</p>                                       | <p>АМРТ, СГМА,<br/>ГКУ Архангельской области<br/>«Центр обеспечения мероприятий гражданской защиты»</p> |
| <p><b>7.</b> Проекте «Barents Use Rescue» / летняя школа. Программа академической мобильности “Student Barents rescue” (Поисково-спасательные работы на море и в прибрежной зоне)</p> | <p>UiT The Arctic University of Norway<br/>(Department of Technology and Safety)</p>                    |
| <p><b>8.</b> Исследования работоспособности спасателей / людей в экстремальных условиях</p>   | <p>ВШЕНиТ, ВШППиФК</p>  |
| <p><b>9.</b> ДПО ПК 20.03.01 и 35.03.10 «Школа выживания в экстремальных условиях»</p>  | <p>ВШЕНиТ</p>   |

# Приоритетные направления научных исследований ВИШ

(Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 3684-р)

Приоритетное направление	Тематика исследований
<p>Единство и разнообразие архитектурно-пространственной среды</p>	<p>Комплексный мониторинг и развитие территорий урбанизированной застройки, Комфортная городская среда</p>
<p>Возрождение и сохранение архитектурно-исторического наследия городов</p>	<p>Изучение и сохранение историко-культурного наследия и традиционного образа жизни населения Арктики в условиях климатических изменений</p>
<p>Разработка архитектурно-строительных систем нового поколения, совершенствование методов расчета и проектирования, цифровые технологии</p>	<p>ВIM-технологии AR/VR</p>
<p>Создание новых технологий в строительстве и производстве строительных материалов, конструктивных систем</p>	<p>Эффективные технологии производства строительных материалов при использовании энергосберегающего сырья</p> <p>Исследование физико-механических свойств структурно-неустойчивых грунтов и отходов промышленного производства, применяемых при возведении зданий и сооружений</p>

# Приоритетные направления научных исследований ВИШ

(Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 3684-р)

Приоритетное направление	Тематика исследований
Создание машин и аппаратов с повышенными параметрами рабочих процессов	Создание рабочих органов транспортно-технологических машин для работы в АЗРФ
Разработка научных основ создания технологического оборудования на принципах модульной технологии	Создания технологического оборудования на принципах модульной технологии
Создание диагностических систем транспортно-технологических машин на основе телематических и виброакустических технологий	Виброакустические метаматериалы (ВАММ) - конструкционные материалы нового типа для эффективного решения акустических и вибрационных задач машиностроения

# Планируемые проекты развития DigitalArctic

## Проекты (DigitalArctic)

1. Образовательный центр компетенций в области 3D моделирования, визуализации и популяризации культурного наследия (в рамках международного проекта Capacity Building in Sustainability for Architectural Heritage)

2. Цифровизация культурного наследия арктических стран (в рамках проектной инициативы в группу по устойчивому развитию Арктического Совета)

**Проекты:**  
Утраченные и существующие объекты культурного наследия

3. Цифровые двойники (AR/VR), виртуальные лабораторные работ

## Партнеры

НИУ МГСУ,  
Казанский ГАСУ,  
Самарский ГТУ,  
ВШИТиАС,  
ВШСГНиМК

**Проекты:**  
Помоская шхуна,  
архитектурное и  
природное наследие

Norway:  
-Norsk institutt for kulturminneforskning (Norwegian Institute for Cultural Heritage Research)  
-Riksantikvaren (Department for Cultural Heritage)  
-UiT The Arctic University of Norway (dep. of building, energy and material technology)  
Finland: Oulu School of Architecture, (Arctic Architecture and Environmental Adaption)  
Iceland: Minjastofnun Íslands (Cultural Heritage Agency of Iceland)  
Sweden: RISE, Research Institute of Sweden  
ВШИТиАС, ВШСГНиМК

ВШИТиАС

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
1.1.	Всего студентов (чел.), в т.ч.	983	998	1023	1040	1080
1.1.1	иностраннных, %	7,5	8,2	9,0	9,5	10
1.1.2	из др. регионов, %	6,4	6,8	7,2	7,5	8,0
1.2.	Средний балл ЕГЭ	60,5	62,0	63,0	64,0	66,0
1.3.	Количество ОП	22	22	22	23	23
1.4.	Общая численность лиц, прошедших обучение по ДПО	190	230	270	310	300
2.1.	Количество публикаций	160	176	194	213	234
2.2.	Проиндексировано в Scopus и Web of Science	42	48	56	64	72
2.3.	Количество публикаций на 1 НПР	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
3.1.	Бюджет (доход), млн. руб., в т.ч.:	28,41	32,72	37,71	42,88	49,70
3.1.1	Доходы от ООД	8,10	8,60	9,20	9,85	10,54
3.1.2.	Программы ДПО	5,24	6,03	6,90	7,90	9,00
3.1.3.	Объем НИР и НИОКР	15,0	18,0	21,5	25,0	30,0
4.1.	Всего НПР (чел.), в т.ч.:	88	90	90	92	92
4.1.1.	иностраннных	1	2	2	3	3
4.1.2.	остепененных	56	58	59	59	61
4.1.3.	в возрасте до 39 лет	22	23	24	25	26
5.1.	Программ на иностранном языке	3	4	5	6	7
5.2.	Исследовательских коллабораций	11	13	14	16	17
5.3.	Количество проектов, в т.ч.:	11	13	14	16	17
5.3.1.	образовательных	4	5	6	7	8
5.3.2.	научных	7	8	8	9	9

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
6.1.	Количество студентов (чел.), т.ч.:	983	998	1023	1040	1080
6.1.1.	в СНО университета	7	11	18	27	35
6.1.2.	в строительных отрядах	40	45	50	55	60
6.1.3.	волонтеров	35	40	45	50	55
6.2.	Проекты для региона	5	7	8	9	10
6.3.	Ключевые партнеры (предприятия, органы власти, др.)	18	25	32	40	50
6.4.	Доля и количество трудоустроенных выпускников от общего количества выпускников года	68	72	76	79	85

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
7.	Количество мастерских, оснащённых современной материально-технической базой в соответствии с требованиями в WorldSkills	0	1	1	2	2
8.	Доля образовательных программ, предусматривающих независимую оценку профессиональных квалификаций, %	0	4	4	8	8
9.	Количество открытых онлайн-курсов, размещённых на дистанционных платформах	0	1	2	3	4
10.	Доля педагогических работников, прошедших повышение квалификации на основе анализа цифрового профиля и портфолио, %	9	20	36	52	60

# Позиционирование ВИШ в 2025 г

Центр подготовки и переподготовки  
высококвалифицированных  
инженерных кадров для АЗРФ

Центр инженерных экспертных  
сообществ региона

Площадка для реализации  
международных инженерных  
проектов



Площадка для реализации  
молодёжных проектов и инициатив

Центр научных исследований по  
приоритетным направлениям развития  
САФУ «Безопасность человека в  
Арктике» и «Материалы и технологии  
Арктического применения»

## Программы ДПО по заказу региона 2020-2021

- Программа ДПО ДПП «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» (заказчик – НП «СРО Управляющих недвижимостью «Гарант» при поддержке МинТЭКиЖКХ),
- Программа ДПО ДПП «Гидротехническое строительство» (заказчик ПАО «Севералмаз»),
- Программа КПК специалистов районных дорожных отделов «Контроль качества в дорожном строительстве» (заказчик – ГКУ «Архангельскавтодор»)

# Реализуемые программы ДПО

## ДПП ПП

- «Специалист, ответственный за обеспечение безопасности дорожного движения» (256 часов)\*.
- «Контролер технического состояния автотранспортных средств» (256 часов)\*.
- «Диспетчер автомобильного и городского наземного электрического транспорта» (256 часов)\*.
- «Дизайн интерьера» (510 часов). 

## Общеобразовательные

- "Подготовка волонтеров - спасателей по проведению поисково-спасательных работ в природной среде" (20 часов)\*.

# Реализуемые программы ДПО

## ДПП ПК:

- «Основы моделирования и визуализации в 3DSMAX» (86 часов)\*. 
- «Компьютерная графика с использованием программ CorelDraw и Photoshop» (88 час.)\* 
- «Основы 3D-печати» (68 часов)\*. 
- «SCAD OFFICE: БАЗОВЫЙ КУРС» (70 часов). 
- «AutoCAD с основами 3D моделирования» (146 часов). 
- «Контроль качества в дорожном строительстве» (40 часов) *new*
- «Осуществление строительного контроля в отношении работ по кап.ремонту» (72 часа).

## ОППО:

- «Маляр строительный», 2 разряд (72 часа), 3 разряд (72 часа)\*.
- «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», 2 разряд (132 часа)\*.
- «Плотник», 2 разряд (72 часа).
- «Каменщик», 2 разряд (72 часа).

# Тематики фундаментальных исследований 2020 г

- Исследование кинетики сорбционно-десорбционных процессов и миграции веществ-поллютантов в торфе и глинистых грунтах в условиях холодного климата (заказчик Минобрнауки Архангельской обл., рук. Невзоров А.Л.);
- Коллоидно-химические аспекты технологии получения инновационных строительных материалов путем минерализации древесной матрицы (заказчик Минобрнауки Архангельской обл., рук. Айзенштадт А.М.);
- Сверхкороткие лазерные импульсы с фемто- и аттосекундным временным разрешением в рентгеноструктурном анализе сложных наносистем и композитных материалов (заказчик Минобрнауки РФ, рук. Айзенштадт А.М.)

# Международные проекты (закончились в 2020 году)

1. Interreg NPA Adapt Northern Heritage №195 «Адаптация северных объектов культурного наследия к экологическим последствиям, вызванным изменением климата, изучение связанных с этим стихийных бедствий, посредством участия общественности и создания информационного плана природоохранных мероприятий» (2014-2020, Interreg NPA);
2. Educational Cooperation in Sustainable Building Technology in Cold Climate Conditions / Образовательное сотрудничество в области технологий устойчивого строительства в условиях холодного климата (2017-2020, SIU)

Проект явился стимулом к созданию кафедры ЮНЕСКО

Образовательные модули для международных летних школ

# Международные проекты (переходящие)

- |   |   |
|---|---|
| 1. Управление объектами жилой застройки в Баренцевом регионе/<br>Facility Management of Residential Buildings in Barents region<br>(2018- <b>2021</b> , Коларктик);                             | НИР - ДПО   |
| 2. Образовательная программа в области изучения композиционных<br>«зеленых» строительных материалов (2019- <b>2021</b> , SIU);  | Образовательные<br>модули                               |
| 3. Переработка бетона: Сотрудничество в сфере эко-эффективных<br>технологий в Арктической зоне / De-Concrete: Eco-Efficient Arctic<br>Technologies Cooperation (2019- <b>2022</b> , Коларктик); | НИР + ДПО ПК  |
| 4. I2P – From Idea to Printing – of Metal Products: От идеи<br>до 3D печати (2019- <b>2022</b> , Коларктик);  | НИР / ДПО ПК +<br>ООП                                   |
| 5. Northern Axis – Barents Link: Северная ось – Баренц Линк<br>(2019- <b>2022</b> , Коларктик);   | НИР / ДПП   |
| 6. Арктическое наследие: разработка архитектурных решений и<br>технологий сохранения уникальных объектов культурного наследия<br>(2020- <b>2022</b> , Совет министров Северных стран);          | Интерактивная<br>карта ОКН<br>Арктических<br>территорий |
| 7. Нарращивание потенциала в области устойчивого управления<br>архитектурным наследием (2020- <b>2023</b> , Erasmus plus capacity Building)   | Сетевая ОП + центр<br>цифровых<br>компетенций           |