



Разработано  
Директор С.Ф. Лукина

Утверждаю  
Ректор Е.В. Кудряшова

**Стратегия развития  
Высшей школы естественных  
наук и технологий САФУ  
2021 – 2025 гг.**

# Показатели ВШЕНиТ - 2020

## 1. Образование

1.1. Всего студентов, в т.ч.:	951 чел.
1.1.1 иностранных	101 (10,6%)
1.1.2 из др.регионов	219 (23%)
1.2. Средний балл ЕГЭ	62,89
1.3. Количество ОП	24
1.4. Общая численность лиц, прошедших обучение по ДПП	25

## 2. Исследования

2.1. Количество публикаций	130 (31 зарубеж.)
2.2. Проиндексировано в Scopus и Web of Science	93
2.3. Количество публикаций на 1 НПР	1,1

## 3. Финансы

3.1. Бюджет (доход), в т.ч.:	38 993 900 руб.
3.1.1. Программы ДО	984 600 руб.
3.1.2. Объем НИР и НИОКР	33 025 100 руб.

# Показатели ВШЕНиТ - 2020

## 4. Кадры

4.1. Всего НПР, в т.ч.:	122 чел.
4.1.1. иностранных	6 (4,9 %)
4.1.2. со степенями и званиями	106 (86,89 %)
4.1.3. в возрасте до 39 лет	48 (39,3 %)

## 5. Интернационализация

5.1. Программ на иностранном языке	1
5.2. Исследовательских коллабораций	9
5.3. Количество проектов, в т.ч.:	9
5.3.1. образовательных	2
5.3.2. научных	4
5.3.3. других	3

## 6. Социальная сфера

6.1. Количество студентов, т.ч. :	951
6.1.1. в СНО	449
6.1.2. в строительных отрядах	20
6.1.3. волонтеров	8
6.2. Проекты для региона	8
6.3. Ключевые партнеры (предприятия, органы власти, др.)	34
6.4. Доля и количество трудоустроенных выпускников от общего количества выпускников года	75%

Государство:  
- КЦП,  
- гос задание

Корпорации /  
регион

Частные и  
прочие заказы

Бакалавриат – 14; Специалитет – 2; Магистратура – 11; Аспирантура – 14	12 проектов фундаменталь- ных исследований (16616 тыс.руб.)	
3 программы ДПО ДПП, 2 программы ПП, 1 программа ПК	5 проектов фундаменталь- ных исследований (1846 тыс. руб.)	Проектные решения по благоустройству общественных территорий города / кампуса
Программы ДПО: ДОП - 4, ПК - 3, ПП – 1	7 тем прикладных исследований (14841 тыс. руб.)	«Кадровый резерв лесной отрасли» Судебная экспертиза, дендрологическое обследование, Научно- консультационные услуги

Образование

Исследования

Консалтинг,  
разработки

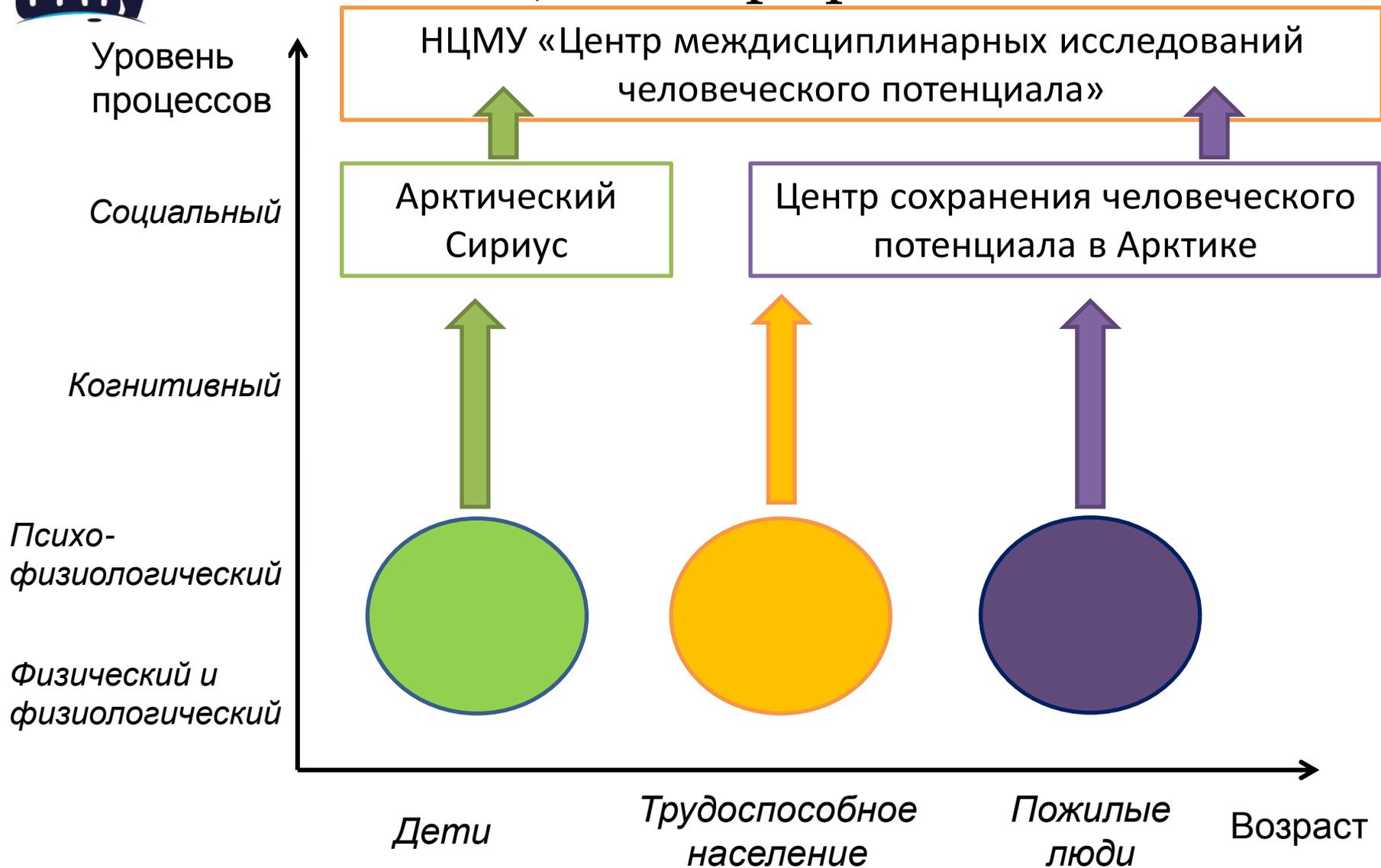
- **Кадры** (122 НПР, 27 представителей работодателей, 101 аспирант; 951 обучающихся в т.ч. 266 магистрантов )
- **Инфраструктура**
  - 9 кафедр
  - Музей природы Арктики
  - Дендрологический сад имени И.М. Стратоновича
  - Научно-образовательная лаборатория молекулярной экологии и филогенетики САФУ
  - ГИС центр САФУ
  - ЦКП нейрофизиологии

# Ресурсы ВШЕНиТ развитие

- Музей природы Арктики (виртуальный музей, ДПП ПК для учителей)
- Дендрологический сад имени И.М. Стратоновича (World Skills, НЦМУ «Агротехнологии будущего») 
- Научно-образовательная лаборатория молекулярной экологии и филогенетики САФУ (генетическая паспортизация) 
- ГИС центр САФУ (Проекты: Геопортал Арктики, Виртуальный кампус САФУ, ДПВ ГИС, ДПП ПК и ДОП БПЛА) 



# Ресурсы ВШЕНиТ преобразование ЦКП нейрофизиологии





## Основные российские партнеры

- АО «Архангельский ЦБК»
- АО Группа «ИЛИМ»
- ПАО «Севералмаз»
- АО "Центр судоремонта «Звёздочка»
- АО «Производственное объединение «Севмаш»
- ФГБУ «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
- Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской обл.
- Устьянский ЛК
- АО «Монди Сыктывкарский ЛПК»
- ГАУ АО «Единый лесопожарный центр»
- Северное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
- ГБУ «Центр природопользования и охраны окружающей среды»
- ООО «Архангельский водорослевый комбинат»
- ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН
- Объединённый институт ядерных исследований
- БИН РАН
- Коми НЦ Уро РАН
- ААНИИ
- МГУ
- ЮФУ
- ИТМО
- Новосибирский ГТУ
- РГО
- WWF

# Международные партнеры

Университет Саскачевана, Канада

Университет Фарерских островов

Копенгагенский Университет, Дания

NOFIMA AS, Норвегия

Норвежский институт биоэкономических исследований,  
Норвегия

Университет Лапландии, Финляндия

Университет Аляски, Анкоридж, США

Частное высшее учебное заведение Alaska Pacific, США

Предприятие по развитию сельских общин ProAgria  
Lapland, Финляндия

Бизнес компания Matis, Ltd, Исландия

Лапландский университет прикладных наук

Финский институт природных ресурсов

Норвежский институт биоэкономических исследований

Программа Рабочей группы по устойчивому развитию в Арктике AFIC: Создание инновационного кластера по пищевым продуктам в Арктическом регионе

«Коларктик 2014-2020»  
Agroforestry:  
Агролесоводство в Баренцевом регионе

# Международные партнеры

Технологический Университет Лулео, Швеция

Технологический Университет Лаппеенранты,  
Финляндия

Университет Стелленбош, ЮАР

Университет Квазулу-Натал, ЮАР

Программа Erasmus plus  
capacity Building Живая  
лаборатория в области  
изменения климата

Линчёпингский университет, Швеция

Вьетнамский национальный университет лесного  
хозяйства, Вьетнам

Тхайнгуенский университет, Вьетнам

Катанийский университет, Италия

Университет Леобена, Австрия

Политехнический институт Томара, Португалия

Технологический университет Лулео, Швеция

FlexBridge AB (Швеция)

Программа Erasmus  
plus capacity Building  
FOREST

«Коларктик 2014-2020»  
WI 4.0: Индустрия  
лесной  
промышленности 4.0

# Цель и задачи развития ВШЕНиТ

## Цель

Подготовка конкурентоспособных выпускников, востребованных на российском и мировом рынках труда и способных работать в интересах развития АЗРФ

## Задачи

1. Трансформация образовательных программ с применением различных образовательных треков
2. Повышение востребованности выпускников через систему дополнительного образования
3. Совершенствование системы независимой оценки профессиональной квалификации
4. Выполнение исследований в рамках приоритетных направлений развития университета

# Планируемые проекты развития – реинжиниринг ООП

Единая рамка реализации 3 семестра

Проектная деятельность 3-7 семестры

Образовательные треки

ДО

Практико-ориентированный/  
независимая оценка  
квалификаций

ОППО рабочая  
специальность по  
стандартам WS

Предпринимательский

ДПП ПК Start up

Научно-исследовательский

ДПП ПК цифровые  
технологии/ускоренная  
подготовка

НОЦ

Digital Arctic

# Система дополнительного образования

## Программы

## Заказчик

## Партнеры

Модуль Физика молекулярных, нано- и биоструктур:  
 ДПП ПК «Рентгеноструктурный анализ молекул, нано- о биоструктур», ДПП ПК «Атомная и молекулярная спектроскопия»

АО «АГД ДАЙМОНДС»

НИЦ «Курчатовский институт», НИЯУ МИФИ,  
 НОЦ мирового уровня «Российская Арктика»

Модуль Физика вещества:  
 ДПП ПК «Арктическое материаловедение»,  
 ДПП ПК «Установки Magascience (ЛНС, NiCA)»

АО «ЦС «Звёздочка»  
 АО «АГД ДАЙМОНДС»

НИЦ «Курчатовский институт», НИЯУ МИФИ, ВИШ САФУ, ОИ ядерных исследований

ДПП ПК «Компьютерное моделирование физических систем»

АО «АГД ДАЙМОНДС»

НИЦ «Курчатовский институт», НИЯУ МИФИ, ВШИТиАС

НОЦ

НОЦ

DigitalArctic

НОЦ

DigitalArctic

# Система дополнительного образования

Программы	Заказчик	Партнеры
ДПП ПК «Применение клеточной технологии и инженерии в растениеводстве» 	АО «Архангельский ЦБК»	Филиал ФБУ ВНИИЛМ «Центрально-европейская ЛОС», ООО «Биолаборатория»
ДПП ПК «Сити-фермерство», ДОП «Огород на подоконнике»	Самозанятые граждане	ООО «Биолаборатория»
ДПП ПК «Летная эксплуатация БПЛА: базовый уровень»  	ООО «Регион-лес», ООО ПКП «Титан», Stora Enso OUI, ООО «Пинежьелес», Министерство ПР и ЛК, ФГБУ «Северное УГМС»	ВШИТиАС, ВИШ, ВШЕНиГ. WWF FSC «Russia»
ДПП ПК «ГИС в профессиональной деятельности» 		

# Система дополнительного образования

## Программы

## Заказчик

## Партнеры

ДПП ПК «БПЛА в профессиональной деятельности»



DigitalArctic

ООО «Регион-лес», ООО ПКП «Титан», Stora Enso OUI, ООО «Пинежьелес», Министерство ПР и ЛК, ООО «Аквилон», ПАО «НК «Роснефть», Станция Агрохимической службы «Архангельская», ФГБУ «Северное УГМС»

ВШИТиАС, ВИШ, ВШЕНИГ.

ДПП ПК «Базы данных в профессиональной области»  
 ДПП ПК «Биоинформатика»  
 ДПП ПК «Нейронные сети»

DigitalArctic

Самозанятые граждане (получение цифровой квалификации), студенты

ВШИТиАС

# Система дополнительного образования

## Программы

Модуль «Автоматизация физических процессов»:

ДПП ПК « Основы автоматизации



физического эксперимента»,

ДПП ПК « Статистическая обработка

данных SPSS»,

ДПП ПК «Mathematica»



ДПП ПК «Работа с одаренными детьми в естественных науках»

ДПП ПК «Междисциплинарная

проектная деятельность школьников»

ДПП ПК «Информационные технологии в образовании»

ДПП ПК «Преподавание астрономии в школе»

## Заказчик

Учителя физики и информатики, студенты

## Партнеры

ВШИТиАС

Учителя, студенты

ВШППиФК  
ВШИТиАС

# Массовые открытые онлайн курсы

## Партнеры

<p>МООС – Информационные технологии в вопросах изменения климата</p> <p>DigitalArctic</p>	<p>Программа Erasmus + capacity Building Живая лаборатория в области изменения климата, ВШИТиАС</p>
<p>МООС – Флора Арктики</p>	<p>ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, БИН РАН</p>
<p>МООС – Разнообразие и структура наземных Арктических экосистем</p>	<p>ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН БИН РАН, Коми НЦ Уро РАН</p>
<p>МООС – Ресурсный потенциал наземных экосистем Арктики</p>	<p>Музей природы Арктики ВШИТиАС</p>
<p>МООС – Геоинформационные системы</p> <p>DigitalArctic</p>	<p>ГИС-центр САФУ ВШИТиАС</p>
<p>МООС – Русская Арктика</p>	<p>ФГБУ «Северное УГМС», ВШСГНиМК</p>

# Совершенствование 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 Азиатско-Тихоокеанскую  
сеть гарантии качества (APQN)»*  
ОП по направлению подготовки 05.04.06, 35.04.01 – к 2024 году
2. Привлечение работодателей к оценке компетенций  
студентов в рамках практической подготовки
3. Внедрение компетенций WorldSkills в образовательные  
программы (демо-экзамены, защита ВКР)

# Проекты (WorldSkills)

Компетенции	Линейка чемпионатов	Реализация
<p>Инженер таксатор</p> <p>Лаборант микробиолог</p> <p>Техник-метеоролог</p> <p>Варщик целлюлозы</p> <p>Отбельщик целлюлозы</p>	<p>МВ, ДЭ</p> <p>МВ, ДЭ</p> <p>МВ, ДЭ</p> <p>МВ, ДЭ</p> <p>МВ, ДЭ</p>	<p>Разработка</p>
<p>Лаборант химического анализа</p>	<p>МВ, ДЭ</p>	<p>Реализация</p>

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

Синхротронные и рентгеноструктурные исследования сверхвысокого разрешения молекул, нано- и био- структур

65 млн. руб.



НИЦ «Курчатовский институт»  
Европейский совет по рентгеновскому лазеру на свободных электронах (The European XFEL Council)

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

Лаборатория микрклонального  
размножения растений  
Инфраструктура – 1 500 000 р.  
Оборудование лаборатории –  
8 500 000 руб.  
Разработка и создание системы  
лесовосстановления применительно  
к лесосырьевой базе предприятий  
ООО ПКП «ТИТАН» и  
АО «Архангельский ЦБК»  
35 000 000 руб.



## Партнеры

АО «Архангельский ЦБК»,  
ОАО ТИТАН,  
Филиал ФБУ ВНИИЛМ  
«Центрально-европейская  
ЛОС»,  
ООО «Биолаборатория»,  
Дендрологический сад  
имени И.М. Стратоновича  
Научно-образовательная  
лаборатория молекулярной  
экологии и филогенетики  
САФУ

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

Биологически активные  
вещества из биомассы  
Арктических бурых  
водорослей

Комплексная, безотходная  
переработка морских  
водорослей

2 500 000 руб



ООО «АВК»,  
ФГБУН ФИЦКИА  
УрО РАН,  
ФГБОУ ВО СГМУ,  
ЦКП «Арктика»

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

AFIC «Arctic Foods  
Innovation Cluster /  
Создание инновационного  
кластера по пищевым  
продуктам в Арктическом  
регионе»  
2 800 000 руб



Реализуется в рамках  
деятельности Рабочей группы  
по устойчивому развитию в  
Арктике: Университет  
Саскачевана, Канада  
(руководитель проекта),  
проекты «Агролесоводство в  
Баренцевом регионе»,  
«Сокровища Северной  
природы» в рамках программы  
ППС «Коларктик»

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

Центр Биоразнообразия

Инфраструктура –  
10 000 000 р.

Оборудование лаборатории –  
24 900 eur (FOREST)



Программа Erasmus plus  
capacity Building  
FOREST  
ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН,  
БИН РАН,  
The Open University,  
Великобритания, г. Милтон  
Кейнс;  
Adam Mickiewicz university,  
Польша,  
РГО,  
WWF

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

Арктический полигон на о.  
Мюдьюг

Создание инфраструктуры для  
проживания

ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН,  
БИН РАН,  
НП «Русская Арктика»  
РГО,  
WWF  
Вхождение в тематические  
сети UArctic



# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

Проект «Живая лаборатория» - Living Laboratory in Climate Change (LiLaCC) (Erasmus+ Capacity-building)  
142 000 евро

DigitalArctic

Lulea University of Technology (LTU) UKZN (Finland), ИТМО, SU (South Africa), ВШИТиАС САФУ, ФГБУ «Северное УГМС», ИПК Росгидромета, ГИС центр САФУ, Музей природы Арктики

# Планируемые проекты развития

## Проекты (стоимость)

## Партнеры

<p>Таксация лесных насаждений дистанционными методами 2 900 000 руб.</p>		<p>ООО ПКП «Титан», Регион лес</p>
<p>Мониторинг лесовосстановления 2 600 000 руб.</p>		<p>ООО ПКП «Титан» АО «Архангельский ЦБК»</p>
<p>Геопортал Арктики Виртуальный кампус САФУ</p>		<p>ВШИТиАС</p>

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
1.1.	Всего студентов, в т.ч.	951	970	1100	1200	1300
1.1.1	иностраннных	100	110	120	130	150
1.1.2	из др.регионов	220	260	280	300	300
1.2.	Средний балл ЕГЭ	63	65	68	70	74
1.3.	Количество ОП (шт.)	24	25	27	29	32
1.3.1	Количество ДПП	11	15	19	22	25
1.4.	Общая численность лиц, прошедших обучение по ДПП	150	220	250	280	300
2.1.	Количество публикаций (шт.)	130	170	200	250	300
2.2.	Проиндексировано в Scopus и Web of Science	95	120	150	200	230
2.3.	Количество публикаций на 1 НПР	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0



# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
3.1.	Бюджет (доход тыс.руб.), в т.ч.:	28 700	35 800	57 400	59 500	61 700
3.1.1.	Программы ДПО	3 110	3500	3800	4200	4700
3.1.2.	Объем НИР и НИОКР	21 186	22 300	53 600	55 300	57 000
4.1.	Всего НПР (человек), в т.ч.:	122	130	140	140	150
4.1.1.	иностраннных	6	7	7	8	8
4.1.2.	со степенями и званиями	106	110	120	130	130
4.1.3.	в возрасте до 39 лет	49	53	55	55	55
5.1.	Программ на иностранном языке	1	2	3	4	4
5.2.	Исследовательских коллабораций	9	10	11	11	12
5.3.	Количество проектов, в т.ч.:	9	10	11	13	15
5.3.1.	Образовательных	2	2	3	3	3
5.3.2.	Научных	4	5	6	6	7

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
6.1.	Количество студентов, т.ч.:	951	970	1100	1200	1300
6.1.1.	в СНО	449	550	780	850	1100
6.1.2.	в строительных отрядах	20	30	30	40	40
6.1.3.	волонтеров	8	20	20	30	30
6.2.	Проекты для региона	8	13	20	25	30
6.3.	Ключевые партнеры (предприятия, органы власти, др.)	34	38	40	40	45
6.4.	Доля и количество трудоустроенных выпускников от общего количества выпускников года	75	78	83	87	90

# Динамика показателей программы развития

№№	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
7.	Количество мастерских, оснащённых современной материально-технической базой в соответствии с требованиями в WorldSkills	1	2	3	4	4
8.	Доля образовательных программ, предусматривающих независимую оценку профессиональных квалификаций, %	4	7	8	10	10
9.	Количество открытых онлайн-курсов, размещённых на дистанционных платформах	2	3	4	5	6
10.	Доля педагогических работников, прошедших повышение квалификации на основе анализа цифрового профиля и портфолио, %	14	20	40	56	70