

Министерство образования и науки Российской Федерации

«СОГЛАСОВАНО»

Губернатор

Вологодской области

О.А. Кувшинников



2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Череповецкого
государственного университета

Д.В. Афанасьев



2017 г.

**Программа развития
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Череповецкий государственный университет»
на период 2017 – 2021 гг.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ТЕКУЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УНИВЕРСИТЕТА	3
1.1 Основные характеристики.....	3
1.2 Роль вуза в регионе.....	6
1.3 Анализ текущей ситуации на рынках образования, исследований и инноваций в регионе.....	9
1.4 Основные внутренние ограничения и внешние вызовы, стоящие перед вузом.....	13
1.5 Краткая характеристика и обоснование конкурентных преимуществ университета (сильных сторон) по основным направлениям деятельности вуза.....	14
2 ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ	16
2.1 Миссия, стратегическая цель, стратегические задачи.....	16
2.2 Показатели результативности	17
2.3 Вузы-бенчмарки и их конкурентные преимущества.....	21
2.4 Прогнозируемые к 2021 году качественные прорывы	23
2.5 Роль и место вуза в социально-экономическом развитии региона.....	25
2.6 Партнеры и принципы взаимодействия.....	26
3 ПРОГРАММА ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ	28
3.1 Модернизация образовательной деятельности.....	28
3.2 Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы университета	37
3.3 Развитие кадрового потенциала	44
3.4 Модернизация системы управления университетом.....	47
3.5 Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	55
3.6 Развитие местных сообществ, городской и региональной среды.....	60
4 ФИНАНСОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	64
4.1 Общий бюджет Программы развития опорного вуза.....	64
4.2 Бюджет программы развития опорного вуза в разбивке по направлениям преобразований и блокам мероприятий	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ДОРОЖНАЯ КАРТА ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ.....	75

1 ТЕКУЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УНИВЕРСИТЕТА

1.1 Основные характеристики

Череповецкий государственный университет (далее – ЧГУ, Университет) – крупный научно-образовательный центр города Череповца и Вологодской области, по организационно-правовой форме является бюджетным учреждением федеральной подчиненности, создан в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 03.06.1996 № 801 «О создании Череповецкого государственного университета». Учредителем университета является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя университета осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.

Деятельность по реализации основных образовательных программ высшего образования в Университете осуществляют пять институтов (Инженерно-технический, Информационных технологий, Бизнес-школа (институт), Гуманитарный, Педагогики и психологии) и один факультет (Биологии и здоровья человека); 34 кафедры в их составе, из них 8 созданы на базе ведущих предприятий и организаций региона.

Учебный процесс осуществляется по очной, очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения. Контингент обучающихся в Университете по состоянию на 31.12.2016 года по программам ВО - 5882 человека, из них: очная форма – 3086 чел. (52%); очно-заочная (вечерняя) форма – 58 чел. (1%); заочная форма – 2738 чел. (47%). Приведенный к очной форме обучения контингент в 2016/2017 учебном году составил 3375,3 человек. Численность обучаемых на бюджетной основе по состоянию на 31.12.2016 года составила 2813 чел. (47,8 %), на платной основе – 3069 чел. (52,2%). ЧГУ реализует обширный портфель основных (таблица 1.1) и дополнительных образовательных программ.

Таблица 1.1 - Портфель основных образовательных программ ЧГУ

Уровень образования	Количество УГСН	Количество реализуемых программ в рамках УГСН	Количество реализуемых образовательных программ с учетом направленности	Контингент обучающихся по состоянию на 01.01.2017, чел.	
				всего	в т.ч. с лица с ОВЗ
Высшее образование – бакалавриат	27	46	63	4990	27
Высшее образование – специалитет	4	4	4	240	-
Высшее образование – магистратура	21	24	41	557	-
Высшее образование – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	20	17	26	95	-
Всего	31	91	134	5882	27

Значительную долю в портфеле образовательных программ Университета занимают инженерные и технические науки – 43%. Науки об обществе составляют 23%,

гуманитарные науки – 11%, математические и естественные науки – 10%, образование и педагогические науки – 10%, искусство и культура – 5%.

Университет предоставляет возможность обучения на всех направлениях подготовки, имеющих в лицензии ЧГУ, детям инвалидам и детям с ограниченными возможностями здоровья.

Университет обеспечивает устойчивый прирост контингента магистрантов, в том числе из выпускников других вузов, за счет лицензирования новых направлений магистратуры, расширения спектра профилей существующих программ, открытия сетевых магистерских программ с вузами–партнерами.

Для защиты диссертации молодыми исследователями работают два диссертационных совета: диссертационный совет Д 212.297.02 по защите докторских и кандидатских диссертаций (специальности: 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в металлургии) – технические науки; 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в металлургии) – технические науки) и объединенный диссертационный совет Д 999.014.03 по защите докторских и кандидатских диссертаций (специальности: 10.01.01 – Русская литература (филологические науки, литературоведение; 10.02.01 – Русский язык (филологические науки, языкознание).

ЧГУ – научно-исследовательский центр Вологодской области, осуществляющий НИОКР по всем основным областям научного знания: общественные науки, естественные и точные науки, технические и прикладные отрасли экономики, общепромышленные и комплексные (межотраслевые) проблемы. Университет входит в перечень организаций, осуществляющих прикладные научные исследования по стратегическим направлениям, реализуемым технологической платформой «Материалы и технологии металлургии». Свыше 50% НИОКР университета выполняются в интересах российских хозяйствующих субъектов и финансируются из средств предприятий и организаций. Наиболее крупными партнерами-заказчиками НИОКР университета являются предприятия компании ПАО «Северсталь». Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за последние 5 лет составил 175,4 млн. руб. Структура направлений получения доходов от НИОКР представлена в таблице 1.2.

В обеспечении образовательного процесса и научной деятельности Университета задействовано 224 штатных преподавателя, из них ученую степень доктора наук имеют 13,9%, кандидата наук – 66,8%. Анализ возрастного состава штатного профессорско-преподавательского персонала Университета показывает, что 61% (136 чел.) – сотрудники в возрасте от 40 до 59 лет, от 60 лет и старше – 18% (41 чел.). Доля молодых преподавателей до 40 лет составляет 21% (47 чел.). Доля иностранных граждан в численном составе научно-педагогических работников Университета – 0,82% (2 чел.) К научно-образовательной деятельности в необходимом количестве привлекаются специалисты-практики предприятий, организаций и учреждений города и региона, а также преподаватели зарубежных вузов. Система регулярного повышения квалификации НПР позволяет обеспечивать текущее соответствие их квалификации требованиям государственных стандартов и запросам работодателей.

Таблица 1.2 - Доходы ЧГУ от НИОКР по областям наук

№ п/п	Область наук	Объем доходов (млн.руб.)	% в структуре доходов от НИОКР по области наук	% в общей структуре доходов от НИОКР
1.	Общественные науки ¹ , в том числе:	104,2	100,00	59,41
1.1	Социология	36,3	34,84	20,70
1.2	Народное образование, педагогика	16,0	15,36	9,12
1.3	Комплексные проблемы общественных наук	15,2	14,59	8,67
1.4	Массовая коммуникация, журналистика, СМИ	11,9	11,42	6,78
1.5	История, исторические науки	8,9	8,54	5,07
1.6	Языкознание	8,8	8,45	5,02
1.7	Прочие направления	7,1	6,81	4,05
2.	Естественные и точные науки ² , в том числе:	13,2	100,00	7,53
2.1	Физика	7,5	56,82	4,28
2.2	Биология	5,2	39,39	2,96
2.3	Прочие направления	0,5	3,79	0,29
3.	Технические и прикладные науки, отрасли экономики ³ , в том числе:	51,7	100,00	29,48
3.1	Автоматика, вычислительная техника	17,2	33,27	9,81
3.2	Металлургия	14,0	27,08	7,98
3.3	Строительство, архитектура	4,3	8,32	2,45
3.4	Электротехника	4,2	8,12	2,39
3.5	Физическая культура и спорт	3,5	6,77	2,00
3.6	Прочие направления	8,5	16,44	4,85
4.	Общепромышленные и комплексные проблемы (межотраслевые проблемы) ⁴ , в том числе:	6,3	100,00	3,59
4.1	Охрана труда	4,0	63,49	2,28
4.2	Охрана окружающей среды	2,0	31,75	1,14
4.3	Прочие направления	0,3	0,58	0,17

Доходы вуза из всех источников на 1 НПП в 2016 г. возросли на 18% и составили 2335,55 тыс. руб. Средний заработок НПП в Университет в 2016 году составил 161% к средней заработной плате по экономике региона. В структуре расходов затраты на оплату труда составляют 71% от консолидированного бюджета; эксплуатационные расходы, обеспечение текущей деятельности – 14%; инвестиционные расходы, расходы на развитие – не менее 5% от консолидированного бюджета; резервный фонд, переходящий остаток –

¹ Источник финансирования – бюджетные средства, средства фондов и хозяйствующих субъектов: Министерство образования и науки Российской Федерации, Российский гуманитарный научный фонд, Российский фонд фундаментальных исследований, ПАО «Объединенные машиностроительные заводы», ОАО «Уралхиммаш», ОАО «Криогенмаш», Правительство Вологодской области, администрации муниципальных образований, предприятия и индивидуальные предприниматели региона

² Источник финансирования – бюджетные средства, средства фондов и хозяйствующих субъектов: Министерство образования и науки Российской Федерации, Российский фонд фундаментальных исследований, АО «ФосАгро-Череповец», Правительство Вологодской области, администрации муниципальных образований, предприятия и индивидуальные предприниматели региона.

³ Источник финансирования – бюджетные средства, средства фондов и хозяйствующих субъектов: Министерство образования и науки Российской Федерации, ПАО «Северсталь», Правительство Вологодской области, администрации муниципальных образований, предприятия и индивидуальные предприниматели региона.

⁴ Источник финансирования – бюджетные средства, средства фондов и хозяйствующих субъектов: ПАО «Северсталь», Правительство Вологодской области, администрации муниципальных образований, предприятия и индивидуальные предприниматели региона.

10% от консолидированного бюджета. Структура расходов университета в 2016 году представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 - Структура расходов ЧГУ в 2016 году, в % от консолидированного бюджета

Показатели финансовой устойчивости Череповецкого государственного университета (таблица 1.3) представлены на основании данных мониторинга оценки качества финансового менеджмента за 2016 год, проводимого Министерством образования и науки РФ.

Таблица 1.3 - Показатели, характеризующие финансовую устойчивость ЧГУ за 2016 год

Наименование показателя	Пороговое значение	Фактическое значение
Доля поступлений от приносящей доход деятельности в объёме поступлений от приносящей доход деятельности и субсидии на выполнение государственного задания (показатель автономии), %	удовлетворительное значение: 30% - 69%	47 %
Зависимость образовательной организации высшего образования от заемных источников финансирования (коэффициент долговой нагрузки), %	минимальное значение: 0% до 10%	0 %
Наличие просроченной кредиторской задолженности, %	минимальное значение: 0%	0 %
Наличие дебиторской задолженности безнадежной к взысканию, %	минимальное значение: 0%	0 %

Значения приведенных показателей свидетельствуют о достаточной степени финансовой устойчивости Университета.

1.2 Роль вуза в регионе

Основа экономики Вологодской области – это промышленность, доля которой в структуре ВРП – 38,6%. В структуре промышленности основную долю занимают обрабатывающие производства – 92,3%, на производство и распределение электроэнергии, газа и воды приходится 7,6%, добыча полезных ископаемых – 0,1%.⁵ Структура подготовки кадров Университета в целом соответствует потребностям региона

⁵ Данные Официального портала Вологодской области: <http://vologda-oblast.ru>

в инженерных кадрах: доля обучающихся по направлениям подготовки «Инженерное дело, технологии и технические науки» – 41% (таблица 1.4). В регионе Университет уступает другим вузам по объему подготовки специалистов технического профиля (32% от областного контингента), а также специалистов в области образования и педагогических наук (34% от областного контингента).

Таблица 1.4 - Структура приведенного контингента студентов ЧГУ в разрезе отраслей наук⁶

Отрасли науки	Доля приведенного контингента обучающихся по данной отрасли наук в общем приведенном контингенте обучающихся университета, %	Доля приведенного контингента обучающихся в Университете по данной отрасли наук в общем приведенном контингенте обучающихся в регионе, %
Математические и естественные науки	5%	29%
Инженерное дело, технологии и технические науки	41%	32%
Науки об обществе	26%	26%
Образование и педагогические науки	19%	34%
Гуманитарные науки	6%	77%
Искусство и культура	3%	59%

В Университете сформированы устойчивые связи с ключевыми работодателями. Взаимодействие в рамках подготовки кадров с организациями и предприятиями региона осуществляется в различных формах: соглашения о сотрудничестве, дорожные карты о выполнении совместных мероприятий, договоры на практику, базовые структурные подразделения. Например, заключено 200 договоров с организациями и предприятиями региона на организацию производственной практики в 2016/2017 уч. году. Созданы базовые кафедры: инновационного развития региона в ФГБУН Институте социально-экономического развития территорий Российской академии наук (ИСЭРТ РАН, г. Вологда); профилактической медицины и реабилитации на базе БУЗ ВО «Вологодская областная больница №2», информатизации и автоматизации бизнес-процессов на базе ООО «Центр информационных технологий «Компьютер-Аудит»; социального предпринимательства на базе некоммерческой организации Благотворительный фонд «Дорога к дому»; Учебно-производственная лаборатория кафедры математического и программного обеспечения ЭВМ «Разработка программно-информационных систем» на базе общества с ограниченной ответственностью «Северсталь-инфоком софт»; банковского дела на базе Череповецкого отделения Вологодского отделения №8638 ОАО «Сбербанк России»; реновационной педагогики, психологии и дефектологии на базе АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования»; психологии образования на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества и методического обеспечения». Общая доля

⁶ Данные мониторинга эффективности 2017 года: <http://indicators.miccedu.ru>

трудоустроенных выпускников Университета 2015 года составила 85%, в регионе работают 71,45% от общего числа трудоустроенных выпускников⁷.

Позиционируя себя как активный партнер региональных и городских властей, Университет принимал активное участие в стратегическом планировании развития региона, а именно в разработке Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года, Стратегии развития города Череповца до 2022 года «Череповец – город возможностей», в разработке региональных стратегических направлений (проектов) «Вузы как центры пространства создания инноваций», «Демография», «Успешная школа», «Великий Устюг – родина Деда Мороза», «Туристический кластер».

Университет создал образовательную и научно-прикладную базу подготовки высококвалифицированных специалистов для ключевых отраслей промышленности (металлургия, машиностроение, химическая промышленность). Университет является участником Международного кластера деревянного домостроения и деревообработки (якорные предприятия кластера: ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат», ОАО «Сокольский ДОК»); кластера информационных технологий; сотрудничает с кластером биотехнологий (участник Межведомственной рабочей группы по развитию биотехнологий). Наличие научных лабораторий и квалифицированного коллектива исследований, позволяют Университету быть одним из ключевых партнеров в реализации планов области по вхождению в Государственную программу по развитию инжиниринга и биотехнологий в сельском хозяйстве, лесной, химической и пищевой отраслях и вывести биотехнологическую работу с использованием современных молекулярно-генетических методов на новый уровень.

На базе Университета в интересах области и города регулярно проводятся научно-практические мероприятия с участием Губернатора и членов Правительства Вологодской области, Торгово-промышленной палаты, представителей организаций и бизнес-сообщества, например: Международная научно-техническая конференция «Научно-технический прогресс в черной металлургии», Всероссийская (с международным участием) конференция «Экологическая история России: локальные измерения и исследования», «Безопасное медиапространство региона: состояние, возможности и угрозы», «Череповецкие научные чтения», круглые столы «Бизнес, наука, власть» и др.

Влияние Университета на региональную социокультурную среду реализуется через выполнение ряда крупных проектов, развитие волонтерства, повышение экологической культуры населения. Проекты реализуются совместно с Департаментом образования и Департаментом внутренней политики Вологодской области, под патронажем Губернатора, при поддержке Правительства Вологодской области, мэрии г. Череповца.

В целях содействия развитию социального предпринимательства на территории Вологодской области, развитию социальной сферы региона, Университет совместно с Благотворительным фондом «Дорога к дому» и мэрией города Череповца реализует проект «Школа социального предпринимательства».

⁷Данные мониторинга трудоустройства выпускников: <http://graduate.edu.ru/>

1.3 Анализ текущей ситуации на рынках образования, исследований и инноваций в регионе

В настоящее время рынок потенциальных абитуриентов ЧГУ переживает низшую точку спада. Однако прогнозируемый рост числа выпускников школ Северо-Западного федерального округа и Вологодской области, в частности (таблица 1.5), позволяют говорить о потенциальном увеличении спроса на образовательные услуги в регионе.

Таблица 1.5 - Численность выпускников 11-12 классов образовательных учреждений по федеральным округам РФ прогноз до 2021 года (тыс.чел.)⁸

Территориальная единица	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Российская Федерация	614,6	614,7	650,7	638,4	680,8	700,3
Северо-Западный округ	55,4	52,5	56,5	57,1	61,1	63,5
Вологодская область	4,6	4,6	5,1	5,6	5,9	6,2
г. Череповец	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7

На сегодняшний день доля выпускников из школ г. Череповца, поступающих в ЧГУ, составляет не более 40%, доля выпускников школ из районов области не более 7%. Данные значения сохраняются в течение последних 4 лет. Значительный отток абитуриентов за пределы области - 51% потенциальных абитуриентов⁹. Большая часть абитуриентов (45%), планирующих обучаться за пределами региона, объясняют свой выбор престижностью «столичного» образования. Другими факторами, влияющими на выбор нерегионального вуза, являются отсутствие специальности, которую хотят получить школьники, наличие большого количества бюджетных мест в столичных вузах и более широкие возможности для самореализации.

При этом наибольший интерес у абитуриентов, планирующих продолжение обучения в регионе, вызывают физико-математические науки (27%), гуманитарные науки (21%), естественные науки (14%) (рисунок 1.2).

Конкурентная среда высшего образования в Вологодской области на текущий момент представлена 11 учреждениями, реализующими образовательные программы в сфере высшего образования, из них: 5 государственных вузов: ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»; ФГКБОУ ВО «Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники Министерства обороны РФ»; ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»; ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. Верещагина»; ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний»; 6 филиалов (3 государственных, 3 негосударственных): ОО ВО (ЧУ) «Международная академия бизнеса и новых технологий» (филиал в г. Вологда); ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (филиал в г. Вологда); ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (филиал в г. Череповец); ФГБОУ ВО «Московский

⁸ Данные Департамента образования Вологодской области и сборника «Численность учащихся и персонала образовательных учреждений Российской Федерации. (Прогноз до 2020 года и оценка тенденций до 2030 года). М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2013, 164 С.

⁹ Данные социологического исследования ЧГУ «Образовательные планы выпускников Вологодской области», проведенного в октябре 2016-апреле 2017 гг. Метод сбора данных – анкетирование. В опросе приняли участие 1962 учащихся выпускных классов общеобразовательных школ Вологодской области.

государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина» (филиал в г. Вологда); АНО «Университет российского инновационного образования» (филиал в г. Череповец); ОЧУ ВО «Института международного права и экономики имени А. С. Грибоедова» (филиал в г. Вологда).



Рисунок 1.2 - Рейтинг направлений подготовки в вузах, интересных для абитуриентов Вологодской области¹⁰

Перечисленные вузы и филиалы предлагают к реализации программы в рамках 38 укрупненных групп направлений подготовки и специальностей (УГСН). Основным конкурентом ЧГУ в сфере образовательных услуг является ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет». Он имеет в своей лицензии 7 УГСН непредставленных в ЧГУ: 02.00.00 Компьютерные и информационные науки; 04.00.00 Химия; 05.00.00 Науки о земле; 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии; 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; 41.00.00 Политические науки и регионоведение; 53.00.00 Музыкальное искусство.

Среди других отсутствующих в ЧГУ УГСН: 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии и 36.00.00 Ветеринария и зоотехния, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (представлены в Вологодской государственной молочнохозяйственной академии им. Н.В. Верещагина).

Только в ЧГУ в регионе можно получить образование в рамках УГСН 16.00.00 Физико-технические науки и технологии и 18.00.00 Химические технологии.

С целью расширения научно-профессионального потенциала своих студентов и преподавателей ЧГУ развивает сотрудничество с организациями и предприятиями на территории России и за рубежом. Подобное взаимодействие повышает привлекательность вуза и его выпускников, позволяет осуществлять оперативный обмен знаниями и опытом,

¹⁰ Рейтинг построен на основе результатов социологического исследования ЧГУ «Образовательные планы выпускников Вологодской области», проведенного в октябре 2016 - апреле 2017 гг. Метод сбора данных – анкетирование. В опросе приняли участие 1962 учащихся выпускных классов общеобразовательных школ Вологодской области.

выстраивать эффективные коммуникации. Перечень партнеров университета и направления взаимодействия за последние 3 года представлен в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Перечень партнеров ЧГУ и направления взаимодействия

Партнер	Направления взаимодействия
Высшие учебные заведения: Национальный институт технологии, Ибараки колледж (Япония), Юго-Западный университет им. Неофита Рильского (Болгария), Университет г. Пула (Хорватия), Белорусский государственный технологический университет (Республика Беларусь), Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка (Республика Беларусь), Институты РАН, САФУ, «Петрозаводский государственный университет», Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского и др.	Сотрудничество в области высшего образования и научных исследований: участие в международных конференциях, программах обмена, совместная подготовка и реализации грантовых проектов, реализации программ научных исследований и технических разработок, содействие научно-исследовательской деятельности, укрепления научно-методических связей. Также взаимодействие осуществляется через реализацию проектов по интеграции высшего образования и фундаментальной науки, совместную реализацию научных исследований, привлечение научных работников к исследовательской работе студентов.
Ведущие предприятия и организации региона: ПАО «Северсталь», ОАО «ПТМ Северо-Запад», ООО «Стройпроект», ЧНОУ «Агентство городского развития», ОАО «ОМЗ», АО «Северсталь-Менеджмент», ООО «Инжиниринговый центр «РесурсАгро»; БФ «Дорога к дому», РЦ «Преодоление», МБУ «Череповецкий молодежный центр», ПАО «Сбербанк» и др.	Сотрудничество осуществляется в рамках исследовательских и хозяйственных работ. Предприятия выступают в роли заказчиков НИОКР, наукоемких работ и услуг, а также участвуют в разработке и экспертной оценке основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса, предоставляют актуальные темы для реализации проектов командами обучающихся в рамках курсовых, дипломных работ, магистерских и кандидатских диссертаций; предоставляют специализированное оборудование для решения задач в рамках проектов, принимают обучающихся для прохождения практики.
Органы регионального и муниципального управления: мэрия г. Череповца: Управление по делам культуры, Управление образования, Департамент образования Вологодской области и др.	Взаимодействие осуществляется через привлечение Университета к формированию стратегии развития региона, включение проектов университета в целевые программы регионального уровня, проведение по заданиям государственных и муниципальных органов научных исследований социально-экономических процессов в регионе, проведение на базе университета стратегических сессий, образовательных, научно-технических, инвестиционных и экспертных мероприятий регионального и федерального уровня, подготовка и переподготовка кадров для государственных и муниципальных структур.
Институты Российской Академии наук, научно-исследовательские институты, центры и лаборатории:	Совместная научно-исследовательская деятельность: осуществлении совместных научных исследований на базе двусторонних

Партнер	Направления взаимодействия
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Филиал Института биоорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Институт Биохимической Физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Институт социально-экономического развития территорий РАН, National Institute of Technology, Ibaraki College (Japan), Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (Germany)	договоров. Совместная подача заявок на конкурс грантов и их выполнение. Подготовка совместных высокорейтинговых публикаций по тематике исследований. Руководство ведущими учеными института научной работой магистрантов и аспирантов. Проведение ведущими учеными проблемных семинаров в ЧГУ. Защиты кандидатских и докторских диссертаций аспирантов и докторантов ЧГУ в диссертационных советах академических институтов. Членство главных и ведущих научных сотрудников институтов РАН в диссертационных советах ЧГУ. Совместное проведение научных мероприятий (конференций). Прохождение практики студентами и аспирантами на базе институтов. Проведение стажировок сотрудников ЧГУ на базе институтов. Создание базовых кафедр ЧГУ.

В рейтинге уровня развития науки и новых технологий в регионах России Вологодская область занимает 39 место¹¹. По основным показателям инновационного развития за 2015 год - занимает средние позиции как в Северо-Западном федеральном округе, так и среди субъектов Российской Федерации в целом. Данные факты представляются «точкой роста» в научных и инновационных направлениях преобразований Университета, которые повысят позиции региона.

Конкурентная зона научной деятельности в Вологодской области представлена тремя научными организациями (ФГБУН «Институт социально-экономического развития территорий РАН, Вологодский филиал ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им.Я.Р. Коваленко», Вологодская лаборатория-филиал ФГБНУ «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства им. Л.С. Берга» (ФГБНУ «ГосНИОРХ») и 11 учреждениями, реализующими образовательные программы в сфере высшего образования. Основным конкурентом Университета в области научной деятельности в регионе является ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» (ВоГУ). Значения показателей научной деятельности, опубликованные в мониторинге эффективности деятельности вузов 2017 года (таблица 1.7), свидетельствуют о большем объеме выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в ВоГУ, однако, по уровню доходов от НИОКР в расчете на одного НПП лидирующую позицию занимает Череповецкий государственный университет. Публикационная и грантовая активность научно-педагогических работников Университета также выше по сравнению с основным конкурентом. Данный факт свидетельствует о потенциальной научной активности НПП вуза.

¹¹ <http://riarating.ru/infografika/20161020/630044781.html>

Таблица 1.7 – Сопоставление значений показателей научной деятельности ЧГУ и ВоГУ¹²

Показатель	ЧГУ	ВоГУ
Общая численность НПР (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ), чел.	225	567
Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПР, ед.	9,62	11,67
Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР, ед.	9,19	7,32
Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, в расчете на 100 НПР, ед.	544,18	304,62
Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР), тыс. руб.	19 728,30	39 593,60
Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР, тыс.руб.	86,3	76,26
Количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 НПР, ед.	20,12	4,55

1.4 Основные внутренние ограничения и внешние вызовы, стоящие перед вузом

К основным *внешним* вызовам, определяющим стратегические перспективы университета, относятся следующие:

- *демографический*: продолжающееся сокращение числа потенциальных абитуриентов университета в г. Череповце, Вологодской области и стране в целом, растущая образовательная мобильность и отток в крупные образовательные центры России талантливых детей после завершения ими общего образования в регионе. Связанная с этим угроза сокращения контингента обучающихся в вузе и ухудшения их «качества» (подготовленности к вузовскому обучению), особенно по дисциплинам естественно-математического цикла, имеет и финансовый и педагогический аспекты;

- *технологический*: быстрое обесценивание технологий, содержания обучения и подготовки специалистов по причине ускоренного технологического развития в отраслях-потребителях кадров, активная экспансия в образовательное пространство технологий открытых онлайн курсов, иных средств дистанционного и виртуального обучения, новых производственных технологий и форм образования;

- *вызов ужесточающейся конкуренции*: растущая конкуренция в образовательном пространстве страны за абитуриентов и другие ресурсы для развития как со стороны ведущих вузов, обладающих преимуществами по ресурсам и по местоположению, так и со стороны схожих с ЧГУ региональных вузов, ведущих экспансию в смежные регионы;

- *вызов глобализации* будет лишь на некоторое время отсрочен барьерами высоких рублевых цен на зарубежное образование. В целом, открытие мирового рынка образовательных услуг для потенциального абитуриента ЧГУ, проникновение международных образовательных организаций на российский рынок, требование

¹² Данные мониторинга эффективности 2017 года: <http://indicators.miccedu.ru>

предоставлять студентам широкий опыт академической мобильности - неизбежность будущего;

- *вызов меняющегося спроса* – изменяющаяся структура рынка труда и профессий, повышение требований работодателей к качеству выпускников вузов. Меняются и запросы студентов, испытывающих не только (и порой не столько) потребность в фундаментальных знаниях, но в ярком, впечатляющем и развивающем опыте студенческой жизни, в общении с умными, интересными, современными и эмоционально комфортными наставниками, а также в комфортной и современной университетской среде;

- *кадровый вызов*: кадровый «голод» на результативных и эффективных научно-педагогических работников и управленцев. Слаборазвитый академический рынок, несбалансированная возрастная структура ключевого персонала университета - преподавателей, тенденция к повышению среднего возраста НПП ЧГУ, отставание части преподавателей от требований дня;

- *ресурсный вызов*: новые дорогостоящие требования к научной и учебной материальной базе, при ограниченности внешних источников финансирования;

- *нормативный вызов*: появление формальных требований к работникам в виде профессиональных стандартов при крайне несовершенном определении потребностей экономики региона в кадрах, в том числе в определении необходимых профессиональных компетенций, а также развитие независимой системы оценки результатов образования.

Среди *внутренних ограничений* Университета необходимо выделить:

- наличие в портфеле научных и образовательных услуг устаревших и неэффективных, не отвечающих запросам сегодняшнего дня;

- слабый уровень сформированности проектных, предпринимательских и межкультурных компетенций у персонала университета;

- недостаточно эффективная система работы с персоналом, не обеспечивающая необходимых темпов обновления состава и компетенций педагогических кадров;

- невыстроенность системы академической и научной мобильности;

- недостаточная развитость сетевых форм взаимодействия с предприятиями, научными и образовательными организациями, в том числе, международными;

- слабое развитие компетенций по коммерциализации результатов инновационной деятельности;

- недостаточность ресурсов (финансовых и других) для развития образовательной и научно-инновационной деятельности Университета, для модернизации его инфраструктуры и материально-технического обеспечения.

1.5 Краткая характеристика и обоснование конкурентных преимуществ университета (сильных сторон) по основным направлениям деятельности вуза

К основным конкурентным преимуществам Череповецкого государственного университета можно отнести следующие:

- *учебно-методический и инновационный потенциал*: наличие многоуровневого диверсифицированного портфеля образовательных программ, создающего возможности для гибкого реагирования на меняющиеся потребности рынка

труда и конкретных работодателей; сформированная образовательная и научно-прикладная база подготовки высококвалифицированных специалистов для ключевых для региона отраслей промышленности (металлургия, машиностроение, химическая промышленность), наличие уникальных для региона направлений подготовки.

– *научно-исследовательский потенциал*: наличие сложившихся научных направлений с достижениями мирового уровня, ориентированность научно-исследовательской деятельности Университета на цель и приоритеты социально-экономической политики региона и страны, действенный механизм повышения исследовательской и публикационной активности научно-педагогических работников, связи с ведущими исследовательскими организациями.

– *социальный потенциал*: узнаваемый бренд, глубокая интеграция в социокультурную и образовательную среду города и региона; в систему стратегического планирования и развития города и региона; сформированная система связей с ключевыми представителями региональной экономики и бизнеса, с администрациями города и региона, с НКО и другими общественными организациями.

2 ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ

2.1 Миссия, стратегическая цель, стратегические задачи

Видение: Череповецкий государственный университет (ЧГУ) – это эффективная организация высшего образования, мультидисциплинарный и многопрофильный образовательный, исследовательский и инновационный центр Вологодской области, осуществляющий обучение по востребованным и перспективным образовательным программам всех уровней высшего образования, дополнительного образования, предоставляющий широкие возможности для самореализации и ведущий результативную научно-исследовательскую деятельность преимущественно в прикладных областях по направлениям, обеспечивающим модернизацию и трансформацию региональной экономики и социально-культурной сферы.

Университет строит свою деятельность на следующих принципах:

- гибкое и проактивное реагирование на изменение факторов внутренней и внешней среды;
- ориентация на решение приоритетных задач стратегий развития Вологодской области и г. Череповца;
- эффективное взаимодействие с федеральными, региональными и муниципальными органами власти, работодателями и другими ключевыми стейкхолдерами;
- постоянный бенчмаркинг, поиск и внедрение лучших практик в областях деятельности университета;
- идентификация и быстрое освоение инноваций;
- постоянное совершенствование, повышение эффективности внутренних процессов, в том числе на основе цифровых технологий;
- опережающее формирование кадрового резерва лидеров изменений;
- развитие процессов самоорганизации, самоуправления и добровольчества в структурных подразделениях и студенческих сообществах.

Миссия: Университет, который меняет образ мышления и деятельность людей через обучение, исследования и социальную активность.

Стратегическая цель: создание в регионе системного партнера власти, бизнеса и гражданского общества Вологодской области и города Череповца для решения задач модернизации экономики и социально-культурной сферы, формирования пространства развития, трансформации моногородов региона.

Стратегические задачи:

- 1) Внедрить модель университета проектного типа, создав систему генерирования и реализации образовательных, исследовательских, социальных и коммерческих проектов для укрепления человеческого капитала региона.
- 2) Обеспечить в регионе инфраструктуру и ресурсы содействия модернизации традиционных отраслей, диверсификации промышленности в смежные отрасли, привлечению новых высокотехнологичных отраслей и генерации стартапов высокотехнологичного бизнеса на платформе университетской территории опережающего развития.

3) Посредством системы управления талантом и модернизации образовательной деятельности университета создать постоянно действующий лифт, механизм, позволяющий привлекать в регион и университет и удерживать здесь талантливых, креативных и инициативных людей – студентов и сотрудников, партнеров, обеспечивающих инновационное развитие региона, трансформацию индустриального моногорода Череповец в современный урбанистический центр.

4) Сформировать в регионе интеллектуальный центр коммуникации по вопросам регионального и городского развития, центр генерации и реализации региональных проектов социального, экологического, урбанистического и т.п. характера, трансформирующих региональную и городскую среду, систему обобщения и распространения передовых практик обеспечения регионального роста и развития - стратегического партнера власти и общества в формировании регионального пространства развития.

5) Создать в регионе опорные площадки генерации фундаментальных и прикладных научных знаний международного уровня в ряде перспективных научных отраслей, значимых для региона и страны.

6) На базе эффективной системы управления и внедренных в университете передовых технологий стать центром управленческих, проектных и предпринимательских компетенций.

2.2 Показатели результативности

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Базовое значение (2016 год)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1	Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	чел.	2958	3032	3889	5011	6620	8565
2	Доходы вуза из всех источников	млн.руб.	555,807	460,0	660,6	1027,25	1588,8	2141,25
3	Количество УГСН, по которым реализуются образовательные программы	ед.	31	32	33	33	34	34
4	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических	%	11,99	13	16	18	20	22

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Базовое значение (2016 год)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
	кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования							
5	Объем НИОКР в расчете на 1 НПП	тыс.руб.	90,0	161,0	263,0	298,0	290,0	300,0
6	Число публикаций организации, индексируемых в информационно- аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП	ед.	9,4	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0
7	Число публикаций организации, индексируемых в информационно- аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПП	ед.	9,4	15,0	20,0	23,0	26,0	28,0
8	Количество научных журналов, включенных в Web of Science Core Collection или Scopus	ед.	0	0	1	1	1	2
9	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в субъекте Российской Федерации, на территории которого находится университет, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования	%	75,0	78,2	80,1	80,6	82,4	85,0

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Базовое значение (2016 год)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
10	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по проектно – ориентированным образовательным программам инженерного, социально-экономического, педагогического естественнонаучного и гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, в общей численности обучающихся (приведенный контингент)	%	2	3,7	33	50	80	100
11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	тыс.руб.	80,0	90,0	130,0	140,0	150,0	160,0
12	Совокупный оборот малых инновационных предприятий, созданных при университете	млн.руб.	0	0	1,0	3,0	4,0	4,0
13	Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета	ед.	4	6	8	10	12	14
Дополнительные показатели								
14	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по	балл	62,44	63,0	64,0	65,0	66,0	66,0

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Базовое значение (2016 год)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
	очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами, за исключением лиц, принятых по результатам целевого приема							
15	Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	%	1,07	1,09	1,11	1,13	1,15	1,17
16	Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее 1 семестра	ед.	2	2	3	4	5	5
17	Удельный вес численности НППР без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НППР	%	14,91	15	15,01	15,4	17,6	17,6
18	Число НППР, имеющих ученую	ед.	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	Базовое значение (2016 год)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
	степень кандидата и доктора наук, в расчете на 100 студентов							
19	Удельный вес НПП имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПП	%	12,96	12,96	13,1	13,3	13,5	13,5

2.3 Вузы-бенчмарки и их конкурентные преимущества

При проведении бенчмаркинга применялся функциональный подход, опирающийся на сравнение отдельных направлений деятельности организаций. Критериями оценки вузов, рассматриваемых в качестве бенчмарков, выступили: высокое место образовательной организации в академических рейтингах; научные лаборатории мирового уровня, технологические и инжиниринговые центры; опыт коммерциализации и трансфера технологий; высокий уровень востребованности выпускников; эффективная система управления.

По итогам проведенного анализа определены следующие вузы-бенчмарки:

1) *Формирование инновационной экосистемы университета, создание инфраструктуры и культуры для непрерывного инновационного развития.*

В рамках данного направления были рассмотрены университеты, имеющие успешный опыт создания инновационной инфраструктуры, имеющие развитый парк инновационных предприятий, реализующие механизмы внедрения инновационных технологий обучения в образовательный процесс.

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (ИТМО) входит в топ-10 российских вузов по критерию «Инновации и предпринимательство» Национального рейтинга классических и исследовательских университетов. В университете создана экосистема поддержки инновационной деятельности обучающихся и сотрудников университета: созданы и действуют два бизнес-инкубатора и технопарк, работает департамент инновационной и проектной деятельности. Создано порядка 40 малых инновационных компаний. Уникальность инновационной инфраструктуры заключается в наличии инструментов поддержки университетских компаний на ранних стадиях, в том числе – совместного российско-американо-израильского фонда и стартап-акселератора iDealMachin¹³.

2) *Внедрение проектно-предпринимательского подхода в университетскую среду.*

В рамках данного направления были рассмотрены университеты, декларирующие и успешно встроившие проектные и предпринимательские компетенции в образовательную среду, систему управления вузом.

¹³ <http://www.ifmo.ru>

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет» (Московский политех) выбран как университет, реализующий модель управления образовательным процессом через образовательные программы, построенные по принципу проектной деятельности. Образовательная программа рассматривается как проект, направленный на формирование особого инженерного мышления, умение видеть мир как систему, проектировать её элементы и управлять ими. Подобный подход, с одной стороны, дает обучающимся возможность получить опыт работы в рамках своей специальности, тем самым повышая востребованность у работодателя, с другой стороны, стимулирует университетскую среду к взаимодействию с представителями реального сектора в части определения потребностей экономики региона в кадрах, в том числе в определении необходимых профессиональных компетенций. Основой кадровой политики Московского политеха является подбор преподавателей по двум основным критериям: преподаватель-ученый (ориентированный на научную деятельность и имеющий достижения в этой области) и преподаватель-эксперт (ориентированный на практическую деятельность и имеющий достижения в этой области).

3) Развитие науки мирового уровня

В рамках данного направления были рассмотрены исследовательские университеты, внедряющие новейшие инновационные подходы к научным исследованиям (CAE), позволяющие создавать уникальные магистерские и аспирантские программы; консорциумы по реализации междисциплинарных НИОКР; надструктурные творческие коллективы из сотрудников разных кафедр и лабораторий университета, профильных специалистов из других организаций, включая зарубежные, а также талантливых студентов и аспирантов.

В качестве вуза-бенчмарка был выбран *ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (КФУ)*, изменивший систему руководства научными исследованиями: от традиционной схемы организации науки на базе кафедр и лабораторий, университет перешел к системе управления исследованиями через создание Open labs – площадок, обеспеченных научным оборудованием и инфраструктурой, открытых как для ведущих университетских, так и для приглашенных ведущих иностранных и российских ученых в целях реализации научно-исследовательских проектов фундаментального и прикладного характера, соответствующих приоритетным направлениям развития.

4) Влияние на имидж города, региона, региональную идентичность

В рамках данного направления были рассмотрены университеты, успешно реализующие совместно с администрациями проекты, направленные на интеграцию вузов как в городское, так и региональное пространство.

На базе *ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ДГТУ)* создан многопрофильный региональный научно-образовательный кластер – инновационная форма взаимодействия образовательных организаций, структур органов власти и бизнес-сообщества. Принципиальная новизна идеи создания кластера: формирование открытой профессионально-ориентированной образовательной среды от детского сада до высшей школы и работодателя; осуществление и разработка инновационных методологий обучения и воспитания на основе использования современных теорий управления; создание единой системы измерителей эффективности

управленческих решений на основе методов математического моделирования с применением современных программных продуктов; формирование личности гражданина, готового трудиться на регион, специально ориентированного и мотивированного на трудовую деятельность.

5) Работа с одаренными детьми

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (ТюмГУ) совместно с администрацией региона успешно реализует образовательный проект направленный на выявление среди обучающихся области талантливых и высоко мотивированных детей, создание условий для их развития, формирования личностной эффективности и конкурентоспособности. Основная задача проекта – это раннее вовлечение в научную, исследовательскую, предметно-прикладную деятельность, подготовка к успешному участию в профильных предметных олимпиадах, научных форумах, формирование основ системного творческого мышления и критического анализа¹⁴.

2.4 Прогнозируемые к 2021 году качественные прорывы

Качественным прорывом в образовательной деятельности станет трансформация портфеля образовательных программ университета в системе координат регионального развития за счет реализации в образовательном процессе принципов командной и проектной работы, передовых технологий обучения и сетевого взаимодействия с ключевыми партнерами, вне- и межкафедрального механизма управления образовательными программами, а также формирование инновационной среды развития талантов молодежи на основе реализации модели современного STEM-образования и системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития студентов.

В качестве прорывных механизмов, обеспечивающих достижение нового качества образовательной деятельности, станут:

- построение образовательных программ различных по конфигурации сборки и реализации (командный характер проектной деятельности обучающихся; групповая / гибкая (индивидуальная) траектория получения образования; образовательные программы кафедрального/ проектного типа);
- реализация кроссфункционального подхода при проектировании и реализации междисциплинарных курсов;
- формирование сквозного карьерного вектора образовательных программ в цепочке «бакалавриат-магистратура-аспирантура»;
- импорт интеллектуального потенциала научных лидеров в создание и реализацию элитных магистерских образовательных программ международного уровня;
- встраивание в образовательный процесс системы осознанного выбора студентами траекторий личностного и профессионального развития, способов их реализации и оценки достижения результатов;
- улучшение языковой подготовки студентов и преподавателей с целью повышения их интегрированности в мировые знаниевые ресурсы, расширения их участия в программах международной академической мобильности;

¹⁴ <https://www.utmn.ru>

- формирование инновационной инфраструктуры, способствующей выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей и молодежи, проявивших способности в области науки, технологий, инженерного дела, математики для стимулирования их последующего поступления в университет и успешного обучения;

- разработка и реализация политики открытого образования, цифрового и мобильного обучения;

- актуализация взаимодействия с ключевыми партнерами (сетевых образовательных программ, разработка и реализация междисциплинарных курсов, разработка банка кейсов разных по структуре и уровню сложности);

- отработка нового механизма управления образовательными программами вне традиционных кафедральных рамок.

Качественным прорывом в научно-исследовательской деятельности станет трансформация системы руководства научными исследованиями за счет перехода от традиционной схемы организации науки, ориентированной на отдельные кафедры и лаборатории, к проектной системе управления исследованиями и формированию площадок, открытых для российских и зарубежных научных лидеров, включение университета в глобальные научно-образовательные и инновационные сети и содействие их формированию на региональном и федеральном уровнях. Создание в университете территории опережающего развития, интегрированной в инновационную экосистему региона. Университет - эффективный "конвейер" и среда развития технологического предпринимательства, обеспечивающие принципиальные сдвиги в различных отраслях экономики региона и формирование пояса малых инновационных предприятий.

Достижение нового качества научной и инновационной деятельности обеспечат следующие прорывные механизмы:

- создание системы управления научными исследованиями, включающей привлечение и формирование научных лидеров, конкурсный отбор исследовательских проектов, разработку и реализацию сети взаимодействия исследовательских проектов и лабораторий университета с российскими и международными исследовательскими центрами;

- создание в университете передовой научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры, позволяющей проводить исследования по приоритетным научным направлениям и встраиваться в мировой исследовательский процесс;

- внедрение системы оценки качества научной работы, в том числе с привлечением внешней экспертизы, а также механизмов распределения ресурсов на основе экспертных оценок;

- формирование инновационной экосистемы, включающей создание и развитие инжиниринговых центров, обеспечивающих продвижение инновационных научно-исследовательских разработок, способствующих импортозамещению в промышленности;

- создание инновационного конвейера и среды развития технологического предпринимательства в регионе;

- трансформация кадрового состава и создание условий для обновления, концентрации и закрепления в университете талантливых сотрудников за счет

профессионального роста научно-педагогических работников университета и привлечения талантливых инженеров и передовых ученых из ведущих российских и мировых научно-образовательных центров.

Качественным прорывом в развитии региональной среды станет система проактивного участия и опережающей инициативы университета в изменении региональной и городской среды. Среди механизмов достижения прорыва:

- исследования, мониторинг и консалтинг по вопросам развития города в целом и городской среды, управления городом и городским хозяйством, экологического и социального предпринимательства;
- генерация проектов и решений по планированию и благоустройству территорий и архитектурных форм;
- развитие партнерства и организация диалога со стейкхолдерами;
- экспертиза и оценка проектов и программ изменений;
- обеспечение доступа к информации, передовым технологиям развития города и современным сервисам широкому кругу лиц.

Реализация данного прорыва позволит обеспечить к 2021 г.:

- создание модели развития города с комфортной средой проживания;
- формирование экспертно-консультационной группы на базе университета по вопросам развития региональной и городской среды;
- устойчивое функционирование «фабрики проектов» регионального и городского развития;
- реализацию партнерских проектов для региона и города, инициированных ЧГУ;
- повышение уровня информированности и компетентности стейкхолдеров по вопросам особенностей регионального и городского развития;
- высокий уровень удовлетворенности партнеров и горожан деятельностью междисциплинарного центра «Социополис 35».

2.5 Роль и место вуза в социально-экономическом развитии региона

Оценивая роль и место Университета в социально-экономическом развитии региона к 2021 году необходимо выделить основные функции, выполняемые вузом в регионе:

образовательная функция – реализация диверсифицированного портфеля образовательных программ, как основных, так и дополнительных.

Вклад Университета в развитие региона при реализации данной функции выражается через трансформацию портфеля образовательных программ в целях удовлетворения текущих и перспективных потребностей населения и регионального рынка труда. Особый акцент Университет делает на подготовку «элитных» инженерных и исследовательских кадров, на внедрение проектного подхода в образовании;

научно-инновационная функция – участие Университета в экономическом развитии региона через реализацию его исследовательского и инновационного потенциала.

Вклад университета осуществляется через генерацию и трансфер инновационных технологий и решений, через формирование инновационной экосистемы Университета, интегрированной в среду региона, осуществляющей свою деятельность исходя из

потребностей региона (создание малых инновационных предприятий, научных парков, инкубаторов, система патентования изобретений, оказание консультационных услуг и т.д.), а также через усилия по формированию в регионе инновационной культуры и выращиванию кадров инноваторов;

социальная функция – положительное влияние университета на формирование социальной обстановки в регионе будет обеспечена при реализации им Стратегии социально-экономического развития Вологодской области до 2030 года, согласно которой основным приоритетом для региона является формирование на территории региона пространства для развития.

Вклад Университета в социокультурную среду выражается через реализацию совместных с администрацией и ключевыми работодателями стратегических мероприятий и проектов, направленных на совершенствование системы выявления, развития и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи посредством развития образовательных (инновационных) учреждений, центров и экспериментальных площадок, создание условий для возврата в регион талантливой молодежи по результатам обучения в высших учебных заведениях в крупных образовательных центрах (Москва, Санкт-Петербург, Ярославль). В регионе реализуется ряд межрегиональных проектов, таких как «Дорога к дому», «Здоровые города, районы и поселки» в которых активно работают преподаватели и обучающиеся университета. Взаимодействие с проектом «Дорога к дому» привело к созданию базовой кафедры.

Все осуществляемые к 2021 году Университетом вышеперечисленные функции сопряжены с приоритетными направлениями развития региона, отраженными в Стратегии социально-экономического развития Вологодской области до 2030 года (далее – Стратегия), а также со Стратегией развития города Череповца до 2022 года «Череповец – город возможностей».

2.6 Партнеры и принципы взаимодействия

Среди многообразия партнеров ЧГУ в рамках реализации программы развития опорного университета можно выделить несколько ключевых групп:

1) Органы исполнительной власти региона, органы регионального и муниципального управления, общественные и муниципальные организации региона (Правительство ВО, Мэрия г. Череповца, МУ «Центр муниципальных информационных ресурсов и технологий», МБУ «Череповецкий молодежный центр», НП «Агентство городского развития» Череповец, Общественная палата ВО и др.). Взаимодействие будет осуществляться через включение проектов университета в целевые программы регионального уровня, проведение по заданиям государственных и муниципальных органов научных исследований социально-экономических процессов в регионе, проведение на базе университета стратегических сессий, образовательных, научно-технических, инвестиционных и экспертных мероприятий регионального и федерального уровня.

2) Ведущие предприятия реального сектора экономики региона (ПАО «Северсталь», АО «ФосАгро-Череповец», ОАО «Вологодский подшипниковый завод», ООО «Вологодский оптико-механический завод», ОАО «ЧЛМЗ», ООО «Ультракraft», ООО «Клевер-флоу», ООО «Маленом-системс», ООО «Александра+», ООО «Пелец»,

ООО «Северный вездеход», ООО «Мезон», а также объединения работодателей (Вологодский союз промышленников и предпринимателей, Ассоциация–региональное отраслевое объединение работодателей «Саморегулируемая организация «Строительный Комплекс Вологодчины» и др.). Предприятия будут выступать в роли заказчиков НИОКР, наукоемких работ и услуг, а также участвовать в разработке и экспертной оценке основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса; формулировать актуальные темы для реализации проектными командами обучающихся; предоставлять специализированное оборудование для решения задач в рамках проектов.

3) Институты РАН (ИСЭРТ РАН, ИМЕТ РАН, ИРЛИ РАН, ИМЛИ РАН, ИРЯ РАН, ИБВВ РАН, Институт биологии внутренних вод РАН, ИГЕМ РАН, Кольский научный центр РАН, Институт геологии и минералогии СО РАН, Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов и др.), Российское минералогическое общество, Российское географическое общество и др. Взаимодействие будет осуществляться через реализацию проектов по интеграции высшего образования и академической науки в рамках образовательных программ, совместное проведение фундаментальных научных исследований, привлечение научных работников к исследовательской работе студентов и образовательном процессе, создание базовых подразделений Университета в рамках академических структур.

4) Федеральные, национальные исследовательские и опорные региональные университеты России (Южный федеральный университет, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Костромской государственный университет, Петрозаводский государственный университет и др.), международные научные центры, организации и университеты (Институт исследования полимеров общества Лейбница в Дрездене (Германия); Университет Ибараки (Япония); Минералогическая Ассоциация Канады, Университет Макгилл (Монреаль), Геологическая служба Финляндии, Университет Леобен (Австрия) и др.). Взаимодействие с указанной категорией стратегических партнеров Университета будет осуществляться через участие студентов, преподавателей и сотрудников в обменных программах, через совместную реализацию исследовательских проектов, грантов.

3 ПРОГРАММА ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

3.1 Модернизация образовательной деятельности

Процессы модернизации образовательной деятельности являются важнейшими направлениями развития опорного университета и включают в себя следующие составляющие:

- формирование новой модели учебного процесса в соответствии со стратегическими задачами опорного университета;
- формирование качественно нового уровня молодежной политики, ориентированной на «погружение» студента в среду, обеспечивающую его личностное и профессиональное развитие;
- формирование системы работы с одаренными детьми и привлечение в университет наиболее подготовленных абитуриентов.

Мероприятия в сфере модернизации образовательной деятельности связаны с процессами модернизации научно-исследовательской деятельности, кадрового потенциала университета, системы управления и материально-технического обеспечения.

Блок мероприятий 3.1.1 Формирование новой модели учебного процесса в соответствии со стратегическими задачами опорного университета

Ключевым в процессе модернизации образовательной деятельности является изменение модели учебного процесса в университете как системообразующего фактора формирования учебного заведения проектного типа.

Мероприятие 3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания

Изменение структуры «портфеля» образовательных программ включает в себя деятельность по лицензированию новых направлений подготовки в сфере высшего образования, востребованных экономикой области, а также нереализуемых в регионе; разработку сетевых образовательных программ совместно с вузами-партнерами; разработку образовательных программ «двойных дипломов»; аккредитацию образовательных программ, в том числе профессионально-общественную аккредитацию.

В рамках реализации мероприятия планируется получение лицензии на право ведения образовательной деятельности и организации приема абитуриентов по следующим направлениям бакалаврской подготовки: 40.03.01 Юриспруденция, 01.03.05 Статистика, 13.03.03 Энергетическое машиностроение. Гидравлические и пневматические системы и агрегаты, 34.03.01 Сестринское дело, 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы. Планируется лицензирование программ магистратуры: 27.04.05 Инноватика, 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 18.04.01 Химическая технология, 06.04.01 Биология, 32.04.01 Общественное здравоохранение, 05.04.06 Экология и природопользование, 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 54.04.01 Дизайн, 50.04.02 Изящные искусства, 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, 43.04.02 Туризм, а также программы специалитета 37.05.01 Клиническая психология.

Будет проведено обновление содержания образовательных программ: 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 44.03.01 Педагогическое образование. Иностранный язык, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Математика, информатика, 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, 45.03.02 Лингвистика. Теория и методика преподавания иностранных языков и культур; 22.04.02 Metallургия. Машины и агрегаты металлургического производства, 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Профессионально-педагогические технологии, 45.04.01 Филология. Инновационные образовательные технологии в филологии.

Совместно с Северным (Арктическим) Федеральным университетом планируется разработка и реализация сетевой образовательной программы магистерской подготовки по УГСН 45.00.00 Языкознание и литературоведение, предполагающей получение выпускниками «двойных дипломов».

Будут разработаны критерии эффективности образовательных программ, на основе которых планируется принимать решения по отказу от реализации направлений подготовки, невостребованных на рынке образовательных услуг.

Наиболее важными в процессе модернизации образовательной деятельности являются изменения структуры и содержания образовательных программ.

Данным мероприятием предусмотрены изменения содержания и структуры образовательных программ бакалавриата, для которых будут характерны следующие основные признаки:

1) уход от традиционной – дисциплинарной структуры учебного плана и переход к модульному построению образовательных программ;

2) включение в программы очной формы обучения университетских базовых (универсальных) модулей на первом и втором курсах. Данные модули направлены на формирование и развитие у обучающихся всех направлений подготовки универсальных (личностных) компетенций, которые обеспечивают успешное осуществление любой деятельности и носят надпрофессиональный, надпредметный характер: системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, коммуникации, межкультурное взаимодействие, самоорганизация и саморазвитие. Состав модулей:

а) адаптационный тренинг «Командообразование», направленный на сплочение групп первокурсников, организацию эффективного группового взаимодействия, выявление студенческого актива;

б) модуль «Основы эффективного общения и управление конфликтами», способствующий развитию коммуникативных компетенций обучающихся - самопознание личных ресурсов и барьеров общения с окружающими, отработка навыков эффективного общения в различных коммуникативных ситуациях (в том числе, в ситуациях общения с преподавателями и одногруппниками), а также отработка навыков предупреждения и разрешения конфликтов;

в) модуль «Основы самопознания и саморазвития», направленный на формирование представлений о своих индивидуальных особенностях, которые могут способствовать или препятствовать успешному обучению в вузе, определение целей личностного саморазвития;

д) модуль «Целеполагание и управление временем» - направлен на формирование деятельностных компетенций: организация и планирование деятельности, управление временем и информационными ресурсами, навыки самостоятельной работы, самоконтроля и эффективного управления вниманием;

е) модуль «Основы проектирования и техники публичных выступлений», формирующий основы социального проектирования, а также способствующий развитию навыков презентации и публичных выступлений;

3) введение в программы модулей:

а) профессиональной направленности, обеспечивающих запросы работодателей, таких как Основы предпринимательства, Управление проектами, Управление изменениями, Бережливое производство, Безопасное производство, Языковые/коммуникативные компетенции и др.;

б) свободного выбора: межинститутских курсов (элективные курсы по выбору) и факультативных дисциплин;

4) разработка содержания практик с привлечением работодателей, в том числе, на базовых кафедрах, в инжиниринговых центрах, исследовательских лабораториях, Научно-образовательном центре, студенческих конструкторских бюро, региональном центре молодежного технологического предпринимательства «Техностарт», МИПах, созданных в университете;

5) разработка содержания образовательных программ, которое позволит перейти от традиционных курсовых работ к межкурсовым, междисциплинарным, кроссфункциональным проектам, как важнейшему инструменту формирования практических навыков, умения работать в команде, лидерства, коммуникативной активности.

Совершенствование образовательной деятельности в университете будет предусматривать разработку и реализацию практико-ориентированных образовательных программ инженерных направлений подготовки бакалавров, разработанных в соответствии со стандартами CDIO, отвечающих актуальным и перспективным потребностям бизнеса и социальной сферы региона. Череповецкий государственный университет с июня 2014 года является полноправным участником международного проекта по реформированию базового (первый уровень - бакалавриат) высшего образования в области техники и технологий - Инициатива CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate). В качестве площадки для пилотного проекта выбраны программы бакалавриата по направлениям подготовки 22.03.02 «Металлургия», 15.03.01 «Машиностроение», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 08.03.01 «Строительство», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Программы предусматривают, наряду с общеуниверситетскими модулями, разработку тем и содержания междисциплинарных и межкурсовых проектов. Разработка и реализация совместных программ вуза с работодателями позволит сформировать у обучающихся дополнительные профессиональные компетенции (квалификации, рабочие профессии), а также возможность прохождения стажировок в различных структурных подразделениях.

Программой развития образовательной деятельности в университете предусматривается формирование новой структуры и содержания «элитных» программ. Реализация таких программ магистратуры и аспирантуры будет осуществляться

преимущественно в формате генерирования новых знаний в рамках выполнения исследований и конструкторско-технологических разработок на базе исследовательских лабораторий, инжиниринговых центров, созданного научно-образовательного центра и предприятий региона. При этом программы магистратуры и аспирантуры будут входить в структуру научно-образовательного центра, т.е. выведены из структуры кафедр.

В качестве пилотного проекта, в университете будут разработаны программы магистратуры, ориентированные на подготовку:

- инженеров-исследователей - направления подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (профили «Управление роботами и мехатронными системами», «Киберфизические системы», «Аддитивные цифровые системы и технологии»);

- инженеров-новаторов, проектировщиков передовых систем и технологий - направление 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов;

- инженеров-технологических предпринимателей - направление подготовки 27.04.05 Инноватика.

Другим пилотным проектом станет интеграция научной и образовательной деятельности в рамках проведения исследований по приоритетным научным направлениям и разработка элитных магистерских программ международного уровня в партнерстве с российскими и (или) зарубежными университетами и научными центрами с целью подготовки исследователей по направлениям 05.04.01 Геология, 06.04.01 Биология, 03.04.02 Физика.

В структуре элитных образовательных программ будут предусмотрены модули:

- универсальный (дисциплины, формирующие коммуникативные, лидерские, проектные, социально-психологические, командные, языковые компетенции);

- базовый (углубленное изучение дисциплин естественно-научного цикла, в т.ч. специальные главы в области программирования, математики, физики с опорой на портфель заказных задач);

- исследовательский – для исследовательских магистратур, инжиниринговый – для технологических, предпринимательский – для предпринимательских магистратур.

Конкретное содержание магистерских программ, их направленность будут строиться вокруг задач научно-исследовательской, проектной, инженерной деятельности, определяться исходя из сформированных научных коллективов, групп исследователей, развивающих конкретные тематики, востребованные экономикой региона.

Изменение подходов к формированию содержания магистерских программ, как и программ аспирантуры, потребует единых подходов к их разработке и реализации. С этой целью будут сформированы единые требования:

- к учебно-методическому обеспечению (пересмотр структуры и содержания магистерских образовательных программ, соответствующих программ аспирантуры);

- к «сопряженности» НИОКР магистратуры и аспирантуры.

Разработка и реализация преемственных проектно-ориентированных образовательных программ магистратуры и аспирантуры будут осуществляться сначала в пилотных программах по укрупненным группам 45.00.00 Языкознание и литературоведение, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, затем 06.06.01 Биологические науки, 03.06.01 Физика и астрономия и др.

Взаимодействие с ведущими вузами страны в качестве сетевых партнеров в рамках реализации проекта «Модернизация педагогического образования в Российской Федерации» позволит обновить целевые ориентиры, структуру, содержание, технологии подготовки бакалавров и магистров по направлениям педагогической направленности: 44.03.01, 44.04.01 Педагогическое образование, 44.03.02, 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.03, 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Мероприятие 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов

Формирование новой модели учебного процесса, изменение структуры и содержания образовательных программ, развитие цифровых инноваций требуют новых подходов в использовании технологий обучения.

Ключевыми при реализации программы развития опорного вуза станут технологии:

- проектного обучения (формирование у обучающихся универсальных компетенций - системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов);
- групповой работы (формирование у обучающихся универсальных компетенций - командная работа и лидерство, эффективные коммуникации);
- электронного обучения (использование образовательного портала ЧГУ для размещения учебно-методических материалов, осуществления контрольных мероприятий, организации самостоятельной работы студентов);
- обучения отдельных категорий обучающихся по индивидуальным образовательным траекториям (талантливая молодежь, инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья).

В «пилотном» режиме будут апробированы технологии:

- открытого образования (МООС, портал openedu.ru) - использование возможностей дистанционных образовательных технологий МООС в отношении лекционной части гуманитарных, математических, социально-экономических дисциплин всех направлений подготовки с целью снижения аудиторной нагрузки обучающихся и перевода этой части программы в самостоятельную работу;
- цифрового и мобильного обучения – направления подготовки укрупненных групп 44.00.00 Образование и педагогические науки, 02.00.00 Компьютерные и информационные науки.

Реализация мероприятий по внедрению инновационных образовательных технологий в учебном процессе предполагает разработку и реализацию программ повышения квалификации преподавателей университета, а также развитие вузовской электронной информационно-образовательной среды с целью обеспечения возможности применения онлайн технологий, технологий открытого образования, технологий цифрового и мобильного обучения.

Внедрение модели университета проектного типа, модернизация учебного процесса, обновление структуры и содержания образовательных программ позволят использовать как традиционные, так и новые технологии оценки качества образования.

Учитывая важность формирования комплексной системы оценки качества образования с участием в этом процессе работодателей, университет в рамках данного мероприятия планирует проведение профессионально-общественной аккредитации

следующих образовательных программ: 44.03.05 Педагогическое образование, 20.04.01 Техносферная безопасность, 09.03.01, 09.04.01 Программная инженерия, 45.03.02 Лингвистика, 13.03.02, 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.03.01, 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 44.03.03, 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом, 42.03.02, 42.04.02 Журналистика, 18.03.01, 18.04.01 Химическая технология, 44.03.01, 44.04.01 Педагогическое образование, 38.03.04 ГМУ, 38.05.01 Экономическая безопасность, 06.03.01, 06.04.01 Биология, 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, 43.03.02 Туризм, 22.03.02, 22.04.02 Metallургия.

Изменение структуры и содержания образовательных программ, использование инновационных образовательных технологий предусматривают изменение подходов к оценке качества подготовки обучающихся, в том числе по разработке и внедрению механизмов оценки сформированности компетенций:

- по итогам освоения модулей, содержащих более одной дисциплины; группового выполнения междисциплинарных, межкурсовых проектов; дипломных проектов, выполненных группой обучающихся;
- проведение публичных защит проектов (в качестве выпускных квалификационных работ) перед потенциальными инвесторами, работодателями, реализованных командами в процессе освоения практико-ориентированных образовательных программ;
- внедрение независимой оценки знаний студентов;
- внедрение ECTS, прежде всего для международных сетевых программ, элитных программ магистратуры.

Мероприятие 3.1.1.3 Модернизация управления образовательным процессом

Достижение результатов модернизации образовательной деятельности невозможно без изменения существующей системы управления организацией учебного процесса. В рамках данного мероприятия предполагается:

- внедрить систему управления образовательными программами;
- разработать критерии для входа образовательных программ в проект «элитных» образовательных программ магистратуры, механизмы управления ими в рамках научно-образовательного центра;
- разработать механизмы формирования, реализации и оценки междисциплинарных, межкурсовых проектов;
- разработать механизмы обеспечения вариативности осуществления индивидуальных образовательных траекторий;
- организовать систему тьюторской поддержки обучающихся;
- осуществить переход на модульную организацию учебного процесса;
- внедрить автоматизированную систему управления образовательным процессом (LMS);
- разработать и реализовать механизмы управления системой сопровождения вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

- обновленный перечень образовательных программ, сформированный в соответствии с актуальными и перспективными потребностями экономической и социальной сфер региона, привлекательных для абитуриентов и работодателей;
- разработанные и реализуемые проектно-ориентированные образовательные программы бакалавриата;
- разработанные и реализуемые проектно-ориентированные программы «элитных» магистратур по перспективным научным направлениям (исследовательские магистратуры), по технологическому предпринимательству, по управлению технологическими проектами совместно с предприятиями реального сектора экономики и институтами развития;
- разработанные и реализуемые сетевые образовательные программы, в том числе программы «двойных дипломов»;
- модернизированные образовательные программы, включающие базовые модули для формирования у обучающихся компетенций, востребованных на рынке труда;
- сформированная современная открытая цифровая образовательная среда, направленная на использование мобильных устройств и приложений в учебном процессе;
- образовательные программы с включенным блоком онлайн ресурсов платформы открытого образования;
- признание общественными организациями и представителями работодателей соответствия уровня подготовки выпускников профессиональным стандартам;
- внедрение Европейской системы учета результатов образовательной деятельности (ECTS);
- новая система управления образовательными программами;
- эффективное управление образовательным процессом с использованием современных информационных систем;
- внедрение системы тьюторства, в том числе для лучшей адаптации иностранных студентов и лиц с ОВЗ, а также для реализации индивидуальных траекторий обучения.

Взаимосвязь блока с региональным развитием достигается через:

- диалог университета с ключевыми работодателями, который позволит разработать образовательные программы по запросам работодателей;
- участие обучающихся в научно-инновационной деятельности предприятий и учреждений города и региона;
- обеспечение кадрами перспективных потребностей высокотехнологичных, среднетехнологичных и наукоемких отраслей региона;
- подготовку высококвалифицированных, обладающих мультифункциональными компетенциями инженерно-технических кадров для кластеров приоритетных видов промышленной деятельности, таких как «Металлургия, полимеры и композиты», «Газохимический кластер», «Машиностроительный кластер», «Кластер домостроения и строительной индустрии».

Блок мероприятий 3.1.2 Формирование системы работы с молодежью, обеспечивающей их личностное и профессиональное развитие

Формирование новой системы работы с молодежью будет способствовать личностному и профессиональному развитию обучающихся как на довузовском уровне, так и в процессе обучения в университете.

Мероприятие 3.1.2.1 Разработка и внедрение инфраструктуры, способствующей выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей

В условиях демографической миграции, оттока талантливой молодежи и выпускников школ региона в столичные вузы, существенно снижается потенциал развития экономики области. В сложившейся ситуации ключевой задачей университета становится мотивация абитуриентов, повышение их подготовленности к поступлению в ЧГУ, их «встраиванию» в корпоративную среду университета и образовательный процесс, выстроенный на проектной основе.

Данный блок включает в себя мероприятия, целевыми группами которых являются потенциальные абитуриенты и студенты, а также педагоги образовательных организаций города Череповца и Вологодской области. Для этого планируются как традиционные формы профориентационной работы: сайт университета, дни открытых дверей, предметные курсы по подготовке к поступлению в университет, мастер-классы преподавателей ЧГУ и т.д., так и новые, построенные на проектной основе. В рамках реализации программы развития университета все формы работы будут выстроены в целостную систему взаимодействия с абитуриентами разных уровней обучения.

Ведущим элементом данной системы станет стратегический проект «Академия STEM» (приложение 2 программы развития), который является современной организационной формой работы с одаренными детьми региона по направлениям: наука, технология, инженерное дело, математика.

Внедрение проекта предусматривает работу предметно-ориентированных школ, реализующих дополнительные образовательные программы по IT-технологиям, физике, химии, биологии, математике, психологии, инженерии, робототехнике. Программы будут ориентированы на:

- получение навыков проектно-исследовательской деятельности;
- получение навыков работы в команде;
- формирование портфолио выполненных проектов для каждого обучающегося;
- получение навыков публичного выступления;
- подготовку к ЕГЭ и олимпиадам по профильным предметам;
- мотивацию обучающихся старших классов к поступлению в ЧГУ.

В рамках данного проекта будет разработан информационно-образовательный портал, позволяющий выполнять проектно-исследовательские работы не только школьникам города Череповца, но и учащимся Вологодской области и других областей, размещать свое портфолио.

По завершению обучения выпускники Академии STEM примут участие в проектном фестивале, на котором сформированные команды будут защищать проекты, созданные в Академии. Всем участникам мероприятия будут вручены сертификаты и дипломы, дающие право на получение дополнительных баллов за индивидуальные

достижения при поступлении в университет, а победителям будут предоставлены гранты на дальнейшее обучение в ЧГУ.

В рамках реализации проекта будет сформирован межрегиональный методический, обучающий и консалтинговый центр для преподавателей и руководителей кружков по направлениям Академии STEM.

Мероприятие 3.1.2.2 Внедрение системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся в ЧГУ

В образовательный процесс университета планируется внедрить систему вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся. Основным механизмом реализации данной системы является осознанный выбор обучающимися траектории обучения и развития в соответствии с жизненной стратегией и организация развивающего опыта студентов в рамках учебной и внеучебной деятельности.

Под жизненной стратегией мы понимаем способ бытия, систему ценностей и целей, реализация которых, согласно представлениям человека, позволяет сделать его жизнь наиболее эффективной.

Теоретический анализ и опыт практической образовательной деятельности позволил выделить восемь жизненных стратегий обучающихся, каждая из которых соотносится с определенной траекторией личностного и профессионального развития (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Траектории личностного и профессионального развития обучающихся

№ п/п	Траектория	Жизненная стратегия (приоритет)
1	Профессионализм и карьера	Стать профессионалом, добиться успеха в избранной сфере.
2	Наука и инновации	Стать ученым-исследователем, работать в университете, руководить научным коллективом. Стать специалистом - инноватором, работать в инновационной компании, руководить инновационным бизнесом.
3	Лидерство и управление	Стать руководителем коллектива, НКО.
4	Волонтерство и социальное проектирование	Стать руководителем социально-значимого проекта, участвовать в решении общественно значимых задач.
5	Бизнес и предпринимательство	Открыть свое дело, стать бизнесменом, предпринимателем.
6	Международная деятельность	Учиться за рубежом, работать в иностранной компании, жить в мультикультурной среде.
7	Спорт и здоровый образ жизни	Быть здоровым и спортивным, стать профессионалом в сфере физической культуры и спорта.
8	Культура и творчество	Реализовать себя как творческий человек.

Содержанием каждой траектории является специально организованная (в различных форматах) деятельность обучающихся (проектная, предпринимательская, инновационная, научно-исследовательская, общественная, культурно-творческая, спортивная). Результатом станут знания, опыт и компетенции выпускников ЧГУ, которые повысят их конкурентоспособность на современном рынке труда и обеспечат возможность реализации многовариантной карьеры, включая самозанятость.

Внедрение системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития потребует разработки содержания и форм организации деятельности, механизмов сопровождения обучающихся на каждом этапе реализации траектории (выбор, прохождение траектории, оценка результатов и планирование карьеры). Выбор траектории обучающимися будет осуществляться на первом курсе обучения на добровольной основе после презентации кураторами траекторий. При этом каждый студент может выбрать не более 2-3 траекторий своего развития, предусмотрен механизм смены траектории в течение обучения. Полученный опыт будет обобщен и представлен на региональном и всероссийском уровнях.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

- сформированная инновационная образовательная среда, способствующая развитию проектно-исследовательской деятельности одаренной молодежи и закреплению ее в регионе;
- созданный региональный методический, обучающий и консалтинговый центр для преподавателей и руководителей кружков научно-технической направленности;
- увеличенный контингент ЧГУ, в том числе по направлениям, реализуемым в Академии STEM;
- качественно новый уровень работы с обучающимися университета, способствующий их самоопределению, личностному и профессиональному развитию в соответствии с выбранной траекторией.

Взаимосвязь блока с региональным развитием достигается через:

- создание условий для развития, сопровождения талантливых детей и молодежи, повышения их мотивации на обучение в регионе;
- создание системы поддержки общественных и молодежных инициатив, как основы социально-экономического развития области; повышение социальной активности молодежи, направленной на достижение общественно значимых интересов, что повлияет на рост степени гражданской активности населения города. Вуз станет региональной площадкой для обсуждения вопросов развития молодежной политики города и региона, повышения квалификации лиц, ответственных за организацию внеучебной деятельности обучающихся в учреждениях высшего и среднего профессионального образования. Созданная в университете система вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся окажет позитивное влияние на привлекательность для молодежи социокультурной среды региона.

3.2 Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы университета

Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности университета включает в себя комплекс преобразований, направленный на управленческие, организационные, кадровые, инфраструктурные преобразования научных подразделений и научных коллективов, создание новых центров, лабораторий и служб, развитие имиджа университета как ключевого драйвера формирования технологических инноваций, фундаментальных и прикладных исследований в Вологодском регионе.

Блок мероприятий 3.2.1 Создание в регионе центров науки международного уровня

Ключевым в процессе модернизации научной деятельности станет изменение системы руководства научными исследованиями: переход от традиционной процессной схемы организации науки на базе кафедр и лабораторий к проектной системе управления исследованиями.

Мероприятие 3.2.1.1 Организация, развитие и поддержка научных направлений и ключевых лабораторий международного уровня

В университете существует ряд ключевых научных направлений – точек роста, соответствующих мировым стандартам ведения научных исследований. К таким направлениям относятся физика, промышленная и рудная минералогия, экология и токсикология. Данное мероприятие представлено стратегическим проектом «Создание среды по формированию исследовательских групп международного уровня, способствующей вхождению университета в мировой исследовательский процесс» (приложение 2 программы развития). Проект призван обеспечить развитие инфраструктуры научно-исследовательских лабораторий и научных групп до мирового уровня, развитие компетенций сотрудников и привлечение зарубежных исследователей, имеющих высокие наукометрические показатели, организацию рабочих мест для молодых ученых в научных лабораториях университета, увеличение количества публикаций сотрудников университета в журналах с высоким импакт-фактором, входящих в международные наукометрические базы цитирования Web of Science и Scopus, повышение объема доходов от НИОКР за счет активизации грантовой деятельности, создание организационной и управленческой структуры, способной решать комплексные задачи вне зависимости от конкретного научного направления.

В рамках реализации мероприятия предполагается дооснащение следующих ключевых научно-исследовательских лабораторий университета до уровня перспективных: лаборатории компьютерного и математического моделирования умных материалов, лаборатории промышленной и рудной минералогии; до уровня мировых: лаборатория исследования аккумуляции и миграции ртути в биосфере, химико-аналитическая лаборатория.

Сотрудничество научных лидеров с международными научно-исследовательскими центрами Германии, Японии, Белоруссии, Болгарии, Чехии, Финляндии, Австрии и совместные исследовательские проекты университета с Институтом биологии внутренних вод РАН, Институтом геохимии РАН, Кольским научным центром РАН, ФГУП «Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов» и др. позволит обеспечить качественное содержание образовательных программ, уникальные учебные модули и привлечение талантливых студентов, ориентированных на развитие научной карьеры в международном пространстве. Лучшим выпускникам программ будет предложено остаться в научных лабораториях и исследовательских группах университета в качестве научных сотрудников.

В качестве механизма управления мероприятием будет предложена принципиально иная организационная и управленческая структура, позволяющая создать особые условия развития инфраструктуры исследований, рекрутинга научных лидеров, талантливых молодых исследователей и студентов.

Мероприятие 3.2.1.2 Развитие и продвижение научных журналов университета в международные системы и базы цитирования

Мероприятие направлено на создание в университете научных журналов, соответствующих мировым издательскими стандартам и требованиям, предъявляемым международными индексами цитирования.

Одной из важнейших задач университета является обеспечение стабильного функционирования научного журнала «Вестник Череповецкого государственного университета», включенного в Перечень ВАК.

Для увеличения количества публикаций сотрудников университета в журналах с высоким импакт-фактором будут предприняты следующие меры: ужесточен механизм рецензирования рукописей статей, публикуемых сотрудниками университета, в том числе за счёт привлечения внешних рецензентов, организовано повышение компетенций авторов: формирование навыков академического письма, повышение уровня владения английским языком, развитие навыков работы с международными библиографическими базами и системами. Будет предложен перечень мероприятий, отвечающий обозначенным задачам. В структуре научного управления появятся сотрудники, отвечающие за развитие компетенций НПП университета, связанных с публикациями научных статей в высокорейтинговых журналах, входящих в международные системы цитирования.

Наличие в университете журнала международного уровня позволит привлечь к публикации крупных исследователей из России и зарубежья, что создаст уникальную возможность для обмена научным опытом, развития международного сотрудничества и реализации крупных научных проектов. Мероприятие обеспечит увеличение количества публикаций университета в системах цитирования Web of Science и Scopus.

С целью увеличения публикационной активности сотрудников университета, выполнения магистерских, кандидатских, докторских диссертационных исследований в 2017 – 2018 годах будут проведены мероприятия по подготовке и включению в перечень ВАК сетевого электронного издания – научного журнала «Historia provinciae – журнал региональной истории», где размещаются публикации по историческим и политическим наукам. Включение «Historia provinciae – журнал региональной истории» в Перечень изданий, рецензируемых ВАК, повысит статус междисциплинарного центра «Социополис 35» как драйвера инновационного развития региона по ключевым направлениям. В 2018 году будет сформирован пакет документов для продвижения издания в базу данных Scopus.

С целью встраивания в международный исследовательский процесс одного из перспективных направлений развития университета в 2019 году планируется разработка концепции и создание сетевого электронного издания, ориентированного на исследование аккумуляции и миграции ртути в биосфере. Будет подготовлен пакет документов для включения журнала в Перечень ВАК и базу данных Scopus.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты):

- включение перспективных научных направлений университета в международный исследовательский процесс;
- привлечение в университет лидеров национального и мирового уровня;

– установление связей с ключевыми научными центрами и реализация межотраслевых научных проектов.

Комплекс реализованных мероприятий позволит вырастить в университете перспективных молодых исследователей, способных занять лидирующие позиции в науке.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Наличие в регионе журнала, входящего в международные базы и системы цитирования, позволит привлечь к публикации авторитетных российских и зарубежных ученых, создаст в области уникальную возможность для обмена научным опытом и активизирует развитие науки в регионе. Наличие в Вологодской области журнала, входящего в международные базы и системы цитирования, формирует благоприятные условия для защиты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, что позволяет увеличить научно-исследовательский потенциал региона.

Блок мероприятий 3.2.2 Создание регионального научно-технологического центра в сфере высоких технологий для ключевых и перспективных отраслей региона

В рамках реализации программы планируется создание на базе университета центра, оказывающего инжиниринговые услуги в интересах производственных компаний Вологодского региона и осуществляющих продвижение инновационных разработок вуза, способствующих, в том числе импортозамещению в промышленности. Реализация мероприятий повысит квалификацию и расширит компетенции кадрового состава университета. Укрепится статус университета как центра подготовки инженерных кадров нового типа для высокотехнологичных отраслей экономики Вологодского региона по направлениям: инженеры-новаторы проектировщики передовых систем и технологий, инженеры-исследователи, инженеры-технологические предприниматели. Подробно система подготовки инженерных команд представлена в стратегическом проекте «Инженерные команды для высокотехнологичных производств и создания технологического бизнеса» (приложение 2 программы развития).

Реализация блока мероприятий позволит университету стать крупнейшей в регионе инжиниринговой площадкой для решения сложных производственных задач.

Мероприятие 3.2.2.1 Университет – центр промышленного инжиниринга Вологодского региона

Реализации мероприятия предполагает развитие проектно-технологической, инженерной и научной инфраструктуры инжиниринговых центров, развитие компетенций сотрудников инжиниринговых центров в области промышленных роботов, искусственного интеллекта, аддитивных технологий и автоматизации производственных процессов, новых материалов, новых свойств и новых технологий в металлургии, строительстве, химической промышленности, в области деревянного домостроения и деревообработки, в области биотехнологий.

Анализ предложений компаний, заинтересованных в услугах инжиниринговых центров, позволил университету сформировать перспективный портфель заказов. Заказчиками услуг инжиниринговых центров выступают крупнейшие предприятия и организации региона. ПАО «Северсталь» в рамках реализации программы обеспечит инжиниринговые центры заказами по проектированию усовершенствованных технологий производства стального проката, разработке технологий лазерного и электроискрового

легирования и нанесения покрытий, по разработке и проектированию робототехнических комплексов и программного обеспечения для опасных производственных участков, требующих исключения человека. ОАО «Череповецкий литейно-механический завод» обеспечит инжиниринговые центры заказами по разработке 3D компьютерных моделей форм для литья элементов трубных конструкций для нефтегазового и химического производств. АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат» позволит получить заказы по разработке инновационных технологий в сфере деревообработки, разработке новых композитных материалов, созданию эффективных технологических решений в области проектирования объектов деревянного домостроения. В числе других заказчиков услуг инжиниринговых центров можно назвать АО «ФосАгро-Череповец, «Вологодский подшипниковый завод», ООО «Вологодский оптико-механический завод» и др.

Инжиниринговые центры университета будут осуществлять самостоятельные разработки для внедрения современных инновационных технологий на промышленные предприятия Вологодской области с целью модернизации производства существующих и оснащения новых предприятий.

В Вологодском регионе работают современные средние и малые высокотехнологичные предприятия ООО «Ультракraft», ООО «Клевер-флоу», ООО «Маленом-системс», ООО «Александра+», ООО «Пелец», ООО «Северный вездеход», ООО «Мезон» и др., готовые сформировать перечень исследовательских и инженерных задач для инжиниринговых центров университета. Работа центров с различными предприятиями области, накопление опыта решения типовых и сложных инженерных задач позволит центрам расширить зону своей деятельности за пределами Вологодского региона.

В 2017 году будут созданы инжиниринговые центры «Математическое и компьютерное моделирование» и «Аддитивные технологии и цифровое производство». В 2018 году предполагается запуск инжиниринговых центров «Центр автоматизации и промышленной робототехники», «Исследовательский центр искусственного интеллекта и андронидной педагогики», «Центр высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных». Необходимо развитие материально-технической базы инжиниринговых центров: закупка оборудования, монтаж, наладка. Реализация мероприятия предполагает также формирование коллективов инжиниринговых центров, развитие компетенций их сотрудников путем прохождения стажировок, курсов повышения квалификации и переподготовки, обучение сотрудников работе на новом оборудовании. В 2016-2017 гг. проведен анализ предложений компаний, заинтересованных в услугах инжиниринговых центров, осуществлен поиск потенциальных заказчиков, организовано сотрудничество с предприятиями-партнерами, начато формирование портфеля заказов для инжиниринговых центров. В 2017 предполагается заключение договоров на выполнение работ и оказание услуг инжиниринговыми центрами «Математическое и компьютерное моделирование» и «Аддитивные технологии и цифровое производство». В настоящий момент идет подготовка к открытию центров, формируется презентация технических возможностей центров для промышленных предприятий, предприятий малого бизнеса. С 2018 года предполагается участие в региональных и национальных многоотраслевых выставках, и форумах с представлением разработок центров.

В 2017 году на базе инжиниринговых центров будут созданы площадки профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных и реальных производственных проектов, будет осуществляться подготовка бакалавров и магистров в рамках реализации элитных образовательных программ, специализирующихся на трех векторах развития: инженеры - новаторы - проектировщики передовых систем и технологий, инженеры-исследователи, инженеры–технологические предприниматели.

Инженер – исследователь способен выполнять научно-исследовательские и экспериментальные работы, обеспечивающие внедрение и освоение новой техники и технологий, использовать современные достижения науки. Он может разрабатывать математические и имитационные модели объектов, устройств и систем, новые методы, способы и алгоритмы управления процессами в различных отраслях промышленности, способен обрабатывать информационные потоки больших данных, проводить анализ полученных результатов, патентовать результаты своей интеллектуальной деятельности.

Инженер – новатор имеет дело с разработкой и внедрением передовых технологий в различных отраслях промышленности и использует в своей работе инновации и творческий подход. Его деятельность предполагает использование фундаментальных знаний и принципов для разработки и применения новейших технологий, использование современных методов проектирования и соответствующего программного обеспечения, внедрение новых и эффективных концепций и методов в области производства, маркетинга, управления, выполнение рискованных проектов. Деятельность инженера новатора носит преимущественно интеллектуальный характер.

Инженер – технологический предприниматель способен генерировать идеи новых инновационных продуктов, востребованных на рынке, а также высокотехнологичными предприятиями, проектировать конструкторскую документацию, осуществлять поиск инвесторов и промышленных партнеров с целью изготовления опытного образца и серийной партии продукта, создать малое инновационное предприятие для выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью и новые рабочие места.

Мероприятие 3.2.2.2 Организация инновационного конвейера и преакселерационной площадки инновационного технологического предпринимательства в регионе

Реализации мероприятия предполагает развитие проектно-технологической, инженерной и научной инфраструктуры центра молодежного технологического предпринимательства, создание и развитие студенческих конструкторских бюро с целью профессиональной адаптации обучающихся, интеграции обучающихся в профессиональные сообщества и повышение их профессиональных компетенций, развитие карьерных траекторий и профориентации на трудовых рынках в области высоких технологий. Мероприятие укрепит значение университета как центра развития инновационного предпринимательства в Вологодском регионе.

Партнерами в реализации мероприятия выступят НП «Агентство городского развития» (г. Череповец), АНО «Региональный центр поддержки предпринимательства Вологодской области» (г. Вологда), АНО «Инвестиционное агентство Череповец». Организации-партнеры окажут консультационные услуги, проведут обучение технологических предпринимателей – работников малых инновационных предприятий университета, окажут помощь в подборе программ венчурного инвестирования различных фондов. Ряд успешных организаций-партнеров (ООО «Клеверфлоу», ООО «Синапс»),

выросшие из студенческих стартапов, готовы участвовать в качестве проектных наставников и кураторов развития проектов преакселерационной площадки.

В 2016-2017 годах университетом совместно с организациями-партнерами начато формирование пула инвестиционных площадок для начинающих технологических предпринимателей. В 2017 году предполагается развитие компетенций сотрудников структурных подразделений, осуществляющих поддержку инновационного технологического предпринимательства, формирование и обучение команд-резидентов в бизнес-инкубаторе центра молодежного технологического предпринимательства с целью подготовки специалистов-инноваторов, руководителей наукоемкого бизнеса.

Преакселерационной площадкой инновационного технологического предпринимательства в регионе станет центр молодежного технологического предпринимательства «Техностарт». В 2017 году будет сформировано технико-экономическое обоснование создания центра и разработана программа развития «Техностарта», подготовлены презентации целей центра и способах их реализации на уровне города и региона. Планируется развитие компетенций сотрудников центра «Техностарт» путем прохождения стажировок, курсов повышения квалификации и переподготовки в области бизнес-планирования, защиты интеллектуальной собственности, маркетинговых исследований, PR, коммуникаций, привлечения инвесторов и промышленных партнеров. Предполагается разработка программ обучения, соответствующих направлению работы команд-резидентов регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт».

Основой для создания центра молодежного технологического предпринимательства стали успешные мероприятия университета, направленные на развитие предпринимательских и исследовательских компетенций студентов. С 2016 года в университете идет работа по выявлению одаренных студентов и привлечение их к деятельности студенческих конструкторских бюро в области выработки новых идей и их реализации (исследования, проектные работы и создание опытных образцов перспективных высокотехнологичных продуктов). Начато формирование команд резидентов бизнес-инкубатора на базе центра «Техностарт».

Проектная деятельность в условиях междисциплинарной интеграции позволит формировать у студентов не фрагментарное, а целостное представление о современном бизнесе. С этой целью в университете проводится студенческий интенсив «Роботон», во время которого команды студентов выступают разработчиками новых электронно-мехатронных систем (в том числе закрепляя компетенции проектной и производственно-технологической деятельности), представляя потенциально коммерчески интересные разработки; конкурс «Фабрика идей», нацеленный на поиск инновационных идей (в том числе закрепление навыков патентного поиска); конкурс «IT star», направленный на закрепление компетенций публичных выступлений, умением формулировать результат. В 2017 году начнется обучение команд-резидентов регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт» и поиск инвесторов для реализации проектов команд-резидентов.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

В результате реализации комплекса мероприятий будет сформирован пояс малых инновационных предприятий вокруг университета, таким образом, диверсифицируя

структуру доходов университета. Немаловажным фактором роста числа технологических предпринимателей будет служить организованная в Череповце в 2017 году территория опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), позволяющая уменьшить налоговые отчисления и стимулировать быстрый рост стартапов и спин-офф проектов. Мероприятие увеличит базу практик студентов, позволит привлекать высокооплачиваемых специалистов к преподаванию спецдисциплин.

Взаимосвязь блока с региональным развитием достигается через: обеспечение высокотехнологичных предприятий региона инженерными кадрами нового типа, способными генерировать знания, проводить исследования, проектировать, организовывать производства и внедрять продукцию для кластеров по приоритетным видам промышленной деятельности, таким как «Металлургия, полимеры и композиты», «Газохимический кластер», «Машиностроительный кластер», «Кластер домостроения и строительной индустрии». Подготовка инженеров-исследователей обеспечит приток научных кадров в вузы и в структуры R&D высокотехнологичных предприятий региона. Подготовка инженеров-технологических предпринимателей позволит создать малые инновационные предприятия, выпускающие продукцию с высокой добавленной стоимостью, а также организовать новые рабочие места. Реализация мероприятия позволит увеличить количество рабочих мест в сфере высокотехнологичного производства, будет способствовать росту количества инновационных предприятий и в результате содействовать диверсификации экономики в Вологодской области.

3.3 Развитие кадрового потенциала

В рамках направления университет планирует создать Систему управления талантом (СУТ), позволяющую отобрать, подготовить и закрепить в образовательном и исследовательском процессах, а также в административно-управленческой деятельности лучшие научно-педагогические и управленческие кадры, способные решать задачи модернизации образования, выполнять научные исследования и обеспечивать эффективное управление университетом в условиях динамичного развития науки и технологий.

Система управления талантом будет распространяться на студентов и аспирантов, НПР, сотрудников научно-исследовательского направления и административных функциональных подразделений, проявивших высокий потенциал в образовательной, научной и административно-управленческой деятельности.

Блок мероприятий 3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)

В рамках направления «Развитие кадрового потенциала» будет реализован комплекс мероприятий по разработке и внедрению механизмов выявления, стимулирования и удержания в университете талантливых сотрудников. Система управления талантом представлена совокупностью взаимосвязанных элементов (рисунок 3.1).

Содержание и инструменты реализации модели СУТ будут разработаны рабочими группами, в состав которых войдут выпускники и участники корпоративных развивающих мероприятий и конкурсов. Вовлечение в разработку системы управления талантом самих

«талантов» позволит сделать ее понятной и удобной для сотрудников, что облегчит ее внедрение.



Рисунок 3.1 - Система управления талантом в университете

Планирование потребности в талантливых сотрудниках будет включено в общую систему управления человеческими ресурсами в университете и будет осуществляться на основании оценки и прогнозирования развития ключевых направлений исследований, инноваций и образовательной деятельности.

Привлечение и вовлечение «талантов» в СУТ планируется с использованием инструментов оценки и конкурентного отбора:

- из числа одаренных обучающихся, проявляющих мотивацию и способности работать в университете;
- из числа штатных сотрудников, обладающих высоким потенциалом;
- с внешнего рынка труда.

Для процедур оценки, отбора и развития будут доработаны имеющиеся модели компетенций НПР и АУР, разработаны и внедрены критерии, нормативы и эффективные инструменты отбора и обновления профессиональных кадров. Кроме того, будут разработаны типовые траектории карьерного роста и развития талантливых сотрудников – линейные и нелинейные, и процедуры, позволяющие двигаться по этим траекториям.

Планируется разработка процедуры и инструментов привлечения и подготовки к работе в ЧГУ перспективных студентов, обучающихся на программах бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, а также апробация данной процедуры в рамках пилотного проекта «Учебный ассистент». Также для выпускников магистратуры и аспирантуры ЧГУ и других университетов России, показавших способности к исследованиям и преподавательской работе, будут разработаны механизмы адресной целевой поддержки (в частности, введение новых должностей, целевое обучение в магистратуре и аспирантуре, программы мобильности и обогащения опыта и т.п.).

Направление «Развитие» предусматривает следующие мероприятия:

- реализация на базе ЧГУ, ведущих вузов и организаций программ обучения (стажировок) НПР в поддержку инновационных стратегических проектов университета;

– организация для талантливых сотрудников из числа НПР и АУП регулярных развивающих мероприятий в формате «brainstorm» и «work-shop», направленных на решение университетских проблем и генерацию идей по развитию вуза;

– разработка и реализация Школы начинающего преподавателя;

– разработка и реализация Программы подготовки стратегического пула талантов, предусматривающей привлечение российских и зарубежных преподавателей и тренеров, специалистов-практиков, имеющих высокие профессиональные достижения в преподавании прикладных дисциплин и организации проектной работы студентов.

С целью *получения максимальной отдачи* от талантливых и перспективных сотрудников планируется внедрить процедуру «Обзор талантов» (Talent Review), по результатам которой выделить три категории «талантов»:

– сотрудники с высоким потенциалом к инновациям, креативности (Hi-Po);

– сотрудники, обладающие высоким уровнем профессионализма, обеспечивающие качество и надежность различных систем и процессов университета (Hi-Pro);

– сотрудники старшей возрастной группы, накопившие ценный опыт в различных областях деятельности и готовые им делиться (наставники).

Для высокопотенциальных сотрудников будут созданы условия, где они смогут проявить свои компетенции в реализации «прорывных» инновационных проектов, направленных на развитие университета.

Высокопрофессиональным сотрудникам предполагается предоставить больше возможностей для выездных стажировок и развивающих программ. Будет реализована программа обогащения опыта, предусматривающая развитие компетенций в разнообразных средах (образовательной, исследовательской, практической, международной).

Упорядоченное привлечение сотрудников старшего возраста к наставничеству и консультированию позволит им передавать свой накопленный опыт молодежи и, приобретая новый статус, освобождать свою должность, не боясь остаться «за бортом».

Для *удержания* перспективных сотрудников и *стимулирования* их к максимально результативной и эффективной работе планируется разработка и внедрение следующих мероприятий:

– введение в штатное расписание дополнительных переходных позиций для перспективных сотрудников;

– разработка индивидуальных условий трудового соглашения - эффективного контракта (увеличенные сроки контракта, дополнительные меры стимулирования и социальной поддержки и др.);

– грантовая поддержка, организация стажировок в ведущих образовательных и научных учреждениях РФ и за рубежом, в т.ч. для завершения исследования в рамках диссертации;

– организация корпоративных конкурсов: «Преподаватель года», «Ученый года», «Куратор года», «Профессионал года» и т.п.

Для запуска СУТ и с целью обеспечения ее открытости будет проведена информационная кампания, ориентированная на вовлечение руководителей учебно-научных и функциональных подразделений в управление данной системой. С этой целью

предусмотрены презентации СУТ и ее частей в институтах, на кафедрах, на заседаниях различных советов, комиссий и объединений; апробация инструментов оценки и развития сотрудников через пилотные проекты. На сайте и корпоративном портале университета будут созданы и поддерживаться в актуальном состоянии соответствующие разделы, призванные освещать различные мероприятия СУТ, успехи и достижения ее участников.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

Внедренная система управления талантом позволит оперативно и проактивно реагировать на потребности обеспечения ключевых должностей университета компетентными и результативными кандидатами, позволит повысить отдачу от вложений в развитие персонала, определяя точные и достаточные мероприятия по развитию, избежать дополнительных затрат на привлечение и обучение в случаях потери ключевых работников.

Будет разработан и внедрен набор инструментов планирования, выявления, отбора и непрерывного развития перспективных сотрудников. Программы и мероприятия системы, с одной стороны, будут сохранять в ЧГУ преемственность положительного опыта научно-педагогической и административно-управленческой деятельности, с другой – обеспечивать опережающее развитие сотрудников для решения стратегических задач, стоящих перед университетом. Кадровые лифты для талантливых научных работников обеспечат формирование высокоэффективных научных команд и позволят добиться высоких результатов в исследовательской сфере. Высокий уровень компетентности административно-управленческого аппарата будет способствовать повышению эффективности процессов управления в университете. Будет внедрена инициатива «Учебный ассистент»; реализована программа Школы начинающего преподавателя (для преподавателей, работающих в университете не более трех лет); сформирована группа стратегического резерва; инновационные проекты в качестве выпускных работ сотрудников, обучающихся на программах развития, будут представляться на ежегодный конкурс, и лучшие получат финансовую и организационную поддержку для внедрения.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Опережающее развитие научно-педагогических работников на базе Системы управления талантом позволит оперативно и гибко реагировать на запросы экономики региона и реализовывать программы подготовки специалистов с необходимыми компетенциями. Образовательные программы, разработанные и реализованные талантливыми НПР, позволят выпускать специалистов, готовых на качественно новом уровне работать на как на существующих, так и на вновь возникающих предприятиях и в организациях региона и г. Череповца, которому присвоен статус территории опережающего социально-экономического развития. Реализация инновационных проектов, подготовленных НПР и АУП, будет способствовать формированию пространства для развития, обозначенного в стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года.

3.4 Модернизация системы управления университетом

Блок мероприятий 3.4.1 Развитие коммуникативной среды и маркетинговых коммуникаций университета

Мероприятие 3.4.1.1 Формирование эффективной системы внутренних коммуникаций

В качестве одного из основных механизмов, обеспечивающих эффективность системы управления, рассматривается создание виртуальной организационной среды университета, представленной развитой сетью каналов информации и обратной связи, доступных обучающимся и работникам университета. Многоканальность коммуникации будет обеспечиваться:

- установкой в корпусах университета информационных киосков, предоставляющих информацию по актуальным аспектам деятельности университета (сведения об образовательных программах, расписание занятий, предстоящие общеуниверситетские мероприятия, информация для абитуриентов, контактная информация и режим работы структурных подразделений университета и др.);
- созданием на сайте университета виртуальной приемной, включающей сервисы консультирования, информирования и предоставления услуг для сотрудников, обучающихся и внешних контрагентов;
- введением адресного электронного и SMS-информирования работников университета о предстоящих мероприятиях университета, о новостях подразделений, иной социальной информации;
- расширением системы оценки деятельности функциональных подразделений на основе организованной обратной связи, автоматизацией проведения и обработки результатов опросов сотрудников и обучающихся университета на регулярной основе и по потребности;
- запуском личных кабинетов студентов и преподавателей, построенных по принципу «одного окна» и включающего персонифицированную информацию о пользователе (в соответствии с требованиями законодательства), сведения о расписании (нагрузке), контроль успеваемости (студента, группы), обмен сообщениями между пользователями, запрос информации и документов, портфолио пользователя (публикации, перечень грантов, учета иных НИР, выполняемых в университете, характеристики с мест практики и др.);
- обеспечением открытости обсуждаемых вопросов и принимаемых решений различными органами управления университетом (прямые трансляции и/или размещение записей заседаний Попечительского совета, Ученого совета, НТС, УМС, совещаний с ЗК на корпоративном портале);
- широким вовлечением сотрудников в деятельность по выполнению и обсуждению хода реализации программы развития опорного вуза в рамках стратегических и проектных сессий и на традиционных коммуникационных площадках (конференции, совещания).

Мероприятие 3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом

Укрепление университетом лидерских позиций на рынке, достижение целей в образовательной, исследовательской и инновационной деятельности, выход на новые сегменты и рынки товаров и услуг в значительной степени обеспечивается правильно выбранной маркетинговой стратегией. Управление решением маркетинговых задач

университета будет основано на гармонизации интересов университета и интересов потребителей средствами:

- формирования привлекательного портфеля образовательных программ;
- привлечения подготовленных и мотивированных абитуриентов: вовлечение в мероприятия университета школьников с более раннего возраста; взаимодействие с родителями школьников, привлечение учителей школ и других работников образования в качестве посредников для набора абитуриентов (реализация проекта «Академия STEM», проведение интеллектуальных соревнований для школьников по профилю вуза и их привлечение к работе в научных студенческих кружках, СКБ, научных проектах и др.);
- продвижения результатов научно-исследовательской деятельности: создание научно-просветительского проекта на канале Youtube; разработка маркетинговых кампаний под конкретный продукт НИР и брендирование результатов НИР; популяризация выдающихся ученых ЧГУ (в том числе разработка и реализация магистерских программ международного уровня под руководством научных лидеров ЧГУ);
- проведения тренингов для сотрудников по развитию клиентоориентированности;
- реализации эффективной ценовой политики и механизмов ценообразования на продукты и услуги университета: формирование «продуктов» и услуг с премиальной ценой, совершенствование системы скидок и «бонусных» предложений, направленных на привлечение подготовленных и мотивированных абитуриентов; поиск способов снижения себестоимости программ/продуктов (в т. ч. через использование дистанционных технологий); гибкое ценообразование, программы лояльности для дополнительного образования;
- совершенствования каналов продвижения имиджа: официального сайта университета и сайта приемной комиссии (переформатирование навигации, быстрая реакция на обращения, возможность онлайн-сервисов, развитие англоязычной версии);
- развития новых каналов продвижения имиджа: расширение присутствия вуза в социальных сетях (Вконтакте; Instagram; Twitter; Facebook; Одноклассники; Google+; LinkIn; зарубежные соцсети);
- повышения ранга ЧГУ в ключевых рейтингах образовательных организаций;
- использования коммуникационных ресурсов Вологодской области и города Череповца для продвижения имиджа университета: формирование ассоциативного ряда «Череповец – город возможностей» – «ЧГУ – учись у нас» (разработка и реализация программы кооперации с областью и городом по улучшению имиджа университета, региона и города).

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

Эффективные коммуникации будут способствовать вовлеченности сотрудников в решение задач развития опорного вуза, росту удовлетворенности сотрудников трудом и формированию чувства сопричастности к работе университета, повышению уровня удовлетворенности потребителей качеством оказываемых университетом услуг, повышению показателей деятельности университета. Мероприятия по реализации маркетинговой стратегии обеспечат усиление позиции университета на рынках его услуг и

создание имиджа надежного партнера, заботящегося о потребностях и интересах клиента. Эффективная система маркетинговых коммуникаций университета обеспечит доведение информации о продуктах и условиях до клиентов университета и будет способствовать росту продаж его услуг и продуктов.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Реализация блока мероприятий по развитию коммуникативной среды и маркетинговых коммуникаций университета будет способствовать росту привлекательности региона для потоков миграции, развитию деловых отношений университета с органами власти, бизнес-сообществом, общественными организациями в формировании региона как территории для жизни, территории для развития. Мероприятия указанного блока будут вносить вклад в развитие Череповца как территории опережающего социально-экономического развития. Открытость и доступность информации по широкому спектру направлений деятельности университета позволит привлечь к сотрудничеству новых для региона заинтересованных партнеров.

Блок мероприятий 3.4.2 Внедрение современных методов управления в вузе

Мероприятие 3.4.2.1 Совершенствование методов управления имущественным комплексом университета

Система управления университетом в качестве одного из ключевых элементов включает управление имущественным комплексом, которое обеспечивает законность решений, принимаемых по вопросам распоряжения и использования имущества, находящегося в федеральной собственности, программный подход к управлению имуществом, повышение эффективности использования имеющегося оборудования и ресурсов. Мероприятия по совершенствованию методов управления имущественным комплексом университета направлены на: улучшение показателей экономической устойчивости университета, качественное планирование расходной части бюджета и оптимизацию затрат на содержание имущественного комплекса университета, повышение отдачи от его использования, общее повышение эффективности управления.

Содержание деятельности по комплексному мероприятию предполагает:

- формирование и внедрение экономической модели управления кампусом университета (в том числе разработка и внедрение методологии управленческого учета в отношении имущества; системы целевых показателей деятельности организации по управлению эффективностью использования имущества);
- разработку механизмов формирования восстановительного фонда и фонда развития университета;
- отнесение оборудования к разным типам назначения: учебное, научное, машины и оборудование для обеспечения хозяйственной деятельности.

Будет разработан стандарт управлением оборудованием в ЧГУ, включающий описание основных процессов модели управления: оперативный учет оборудования, управление использованием оборудования, контроль за исполнением требований по использованию оборудования, управление ремонтами и обслуживанием, управление закупками оборудования. Прогнозируется, что внедрение системы управления эффективностью использования имущества и «сервисной модели» вспомогательных функций обеспечат сокращение временных затрат по процессам и эффективность

принятия управленческих решений, прозрачность и высокое качество сервиса с точки зрения потребителя.

Инструментами повышения эффективности управления имущественным комплексом вуза являются:

- отказ от неиспользуемых объектов недвижимости на основе установленных критериев оценки (эффект от реализации отсроченный, т.к. данная процедура занимает минимум 1,5 – 2 года);
- списание морально устаревшего и неиспользуемого оборудования – будет проведена инвентаризация, оценка последствий и определены объекты для списания;
- оптимизация компьютерных мощностей на основе кластеризации размещения и обслуживания в целях повышения загрузки;
- создание центров/лабораторий коллективного доступа, которые обеспечат оптимальную загрузку оборудования и позволят не только уменьшить расходы университета на его содержание, но и получить дополнительные финансовые средства, которые будут направлены на обновление ресурсной базы;
- прогнозирование потребности в закупке оборудования, планирование расходов на его ремонт и обслуживание;
- сдача в аренду площадей, неиспользуемых в основной деятельности университета;
- передача на аутсорсинг непрофильных функций по комплексному обслуживанию зданий и сооружений университета;
- переход на энергоэффективный контракт с целью снижения затрат на энергию.

Оптимизация затрат по управлению имущественным комплексом в значительной мере будет обеспечена автоматизацией управления жизненным циклом материально-технических ресурсов, в том числе переходом на электронную систему заявок на закупки товаров, работ и услуг; ведением реестра программного обеспечения в разрезах дисциплин и мест установки, а также компьютерной и офисной техники в разрезах кафедр и др. подразделений. Также автоматизация управления имущественным комплексом будет обеспечивать ведение характеристик зданий и помещений по целевому использованию, поиск свободных помещений для оптимизации расписания учебных занятий, ведение данных по ремонту, перепланировке, телефонизации, цифровизации.

Мероприятие 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента

Организационной структурой, обеспечивающей развитие проектной культуры и компетенций университета по управлению проектами, будет выступать центр проектного управления (Проектный офис), круг задач которого будет включать разработку и внедрение методологии управления проектами (образовательными, исследовательскими, социальными, коммерческими); формирование у НПП и АУП университета компетенций проектного мышления и управления; развитие культуры проектного управления, в том числе средствами проведения программ обучения проектной деятельности, мероприятий проектоориентированного характера (проектные сессии; конференции «Проектное управление как инструмент развития ЧГУ: от проектной практики студента к проектной деятельности преподавателя»; выявление, представление и обобщение лучших практик проектной работы сотрудников и обучающихся университета); предоставление набора

сервисов поддержки и развития системы управления проектами, сопровождение и контроллинг реализации проектов университета, обеспечение коммуникаций и обмена информацией по вопросам управления проектами, меры по стимулированию проектной работы.

Условия для поддержки и развития проектной деятельности университета будут представлены:

- информационной системой управления проектами (ИСУП);
- системой управления мотивацией участников проектной деятельности (включающей ключевые показатели эффективности (проекта, блока мероприятий, индивидуальные), грантовую поддержку проектной деятельности обучающихся и сотрудников университета);
- материально-техническими условиями для занятия сотрудников и обучающихся проектной деятельностью - оборудованной аудиторией для развития компетенций проектного управления и работы проектных команд (групп) с возможностью работы в парах и командах.

В рамках данного мероприятия методология проектного управления будет реализована и в контексте направлений модернизации образовательной деятельности – перехода от структурно-функционального управления образовательными программами к проектному управлению и созданию института руководителей образовательных программ. Переход к проектному типу управления образовательными программами нацелен на усиление ключевых параметров качества предоставления образовательных услуг: условий реализации образовательных программ (включая качество ППС, задействованного в реализации программ), качество содержания, качество процесса обучения и его результатов.

Мероприятие 3.4.2.3 Автоматизация процессов управления по основным направлениям деятельности

Автоматизация процессов управления ключевыми направлениями деятельности университета призвана решать задачи управляемости процессами, сокращения расходов на сбор и анализ данных, уменьшения рисков управления территориально-распределенной инфраструктурой. Решение указанных задач позволит высвободить и направить ресурсы (временные, кадровые и др.) на совершенствование и развитие новых направлений образовательной и научной деятельности.

Автоматизация процессов управления по основным направлениям деятельности будет проведена:

- в сфере планирования, организации и сопровождения учебной деятельности (внедрение всех модулей ТАНДЕМ; создание инструментария для решения по автоматизации комплекса задач управления учебным процессом в ЧГУ);
- в сфере планирования, организации и сопровождения научной деятельности (учет научно-исследовательских работ, выполняемых в вузе, хоздоговоров, патентных заявок и их подтверждений; научных работ обучающихся и преподавателей; грантов по научным работам, хоздоговорных тем, договоров на НИР, научно-технических программ, единых заказов; фактов участия в конференциях и выставках; отчеты о НИР; оценка научно-технического потенциала);

– в сфере воспитательной работы и трудоустройства обучающихся и выпускников (модернизация существующей электронной биржи труда; разработка и модернизация программного обеспечения для организации конференций, олимпиад и других внеучебных мероприятий);

– в системе документооборота университета (ведение реестра документов, согласование документов и регламентов, формирование номенклатуры документов, ведение журналов учета документов и регламентов, контроль прохождения и регистрация документов, контроль ознакомления с приказами, инструкциями и прочими документами, контроль, учет, регистрация входящей/исходящей корреспонденции, наложение резолюций, пересылка документов внутри организации по настраиваемым маршрутам, формирование истории переписки по вопросам, формирование поручений по документам и контроль их исполнения, в том числе внедрение системы электронного взаимодействия с иностранными гражданами – абитуриентами, обучающимися, работниками).

Мероприятие 3.4.2.4 Оптимизация организационной структуры университета и актуализация деятельности органов общественно-государственного управления университетом

Успешное решение задач развития университета связано с формированием организационной структуры, обеспечивающей устойчивое развитие и, одновременно, стабильное функционирование университета. Реализация программы развития предусматривает модернизацию действующей структуры управления путем «вживления» структур проектного типа. Такие структуры представлены уровнями:

- стратегический уровень: уровень принятия решений;
- уровень организации и исполнения программ и проектов;
- уровень стратегических единиц.

В качестве нового элемента структуры управления выступит Стратегический совет, созданный из наиболее компетентных и заинтересованных экспертов - представителей научных и образовательных структур, деловых кругов, государственной власти и местного самоуправления, местного сообщества. Основной задачей Совета станет поиск эффективных решений стратегических задач развития университета в сфере подготовки специалистов, определение актуальной тематики научных исследований, осуществление значимых для развития экономики региона разработок, а также расширение участия университета в рассмотрении и выработке решений по значимым вопросам регионального и городского развития.

В системе управления университетом появятся новые сквозные процессы системы управления исполнением стратегии, включающие организацию, исполнение и контроллинг программ и проектов. Поддержка данных процессов будет возложена на центр проектного управления (Проектный офис). Образовательные, исследовательские, социальные и коммерческие проекты станут базовыми стратегическими единицами развития университета, достижение целей которых будет определяться включенностью сотрудников университета в деятельность по проекту в составе проектных команд. Процессы целеполагания и трансляции целей будут включать согласование целей (диалог по целям) на всех уровнях управления. Обоснованность принимаемых управленческих решений и результативность проектной деятельности будет обеспечиваться

информационно-аналитической системой поддержки, реализуемой информационно-аналитическим отделом.

Система управления университетом, ориентированная на решение задач развития, представлена на рисунке 3.2.

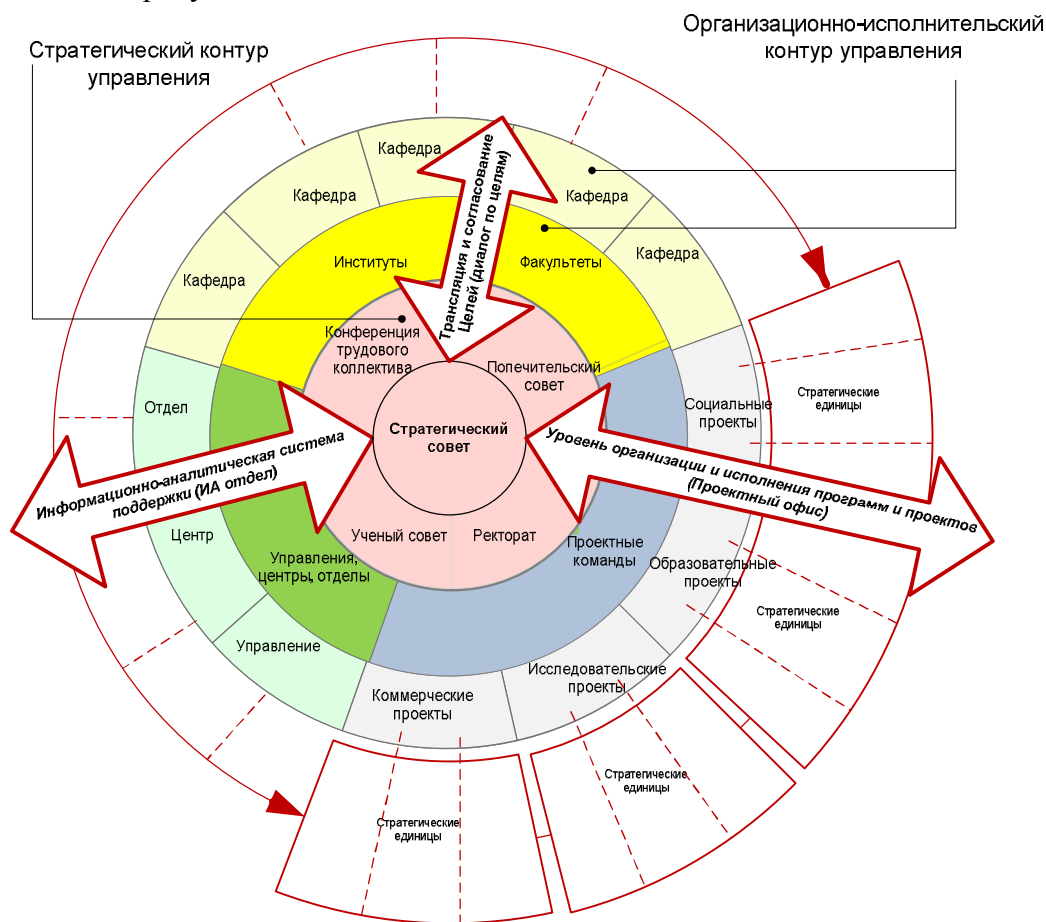


Рисунок 3.2 – Модернизированная структура управления университетом

Важным элементом в системе управления университетом останется Попечительский совет, членами которого являются губернатор Вологодской области, председатель Законодательного собрания региона, мэр города Череповца, представители всех ключевых отраслей экономики области. Университет планирует активизировать участие Попечительского совета в ресурсном обеспечении деятельности университета, достижении глубокой интеграции его развития со стратегическими задачами развития региона.

В управлении университетом будет реализован принцип со-управления, основанный на более активном вовлечении органов студенческого самоуправления в реализацию программы развития опорного университета, развитии инструментов влияния студенческого сообщества на управленческие решения и оценку качества результатов деятельности университета, поддержке молодежных инициатив в контексте деятельности проектных команд.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

Внедрение современных методов управления в вузе позволит снизить внутренние бюрократические барьеры, повысить прозрачность и контролируемость процессов, обеспечить оперативность при принятии решений, повысить качество инициируемых и реализуемых внешних и внутренних проектов университета. Проведение мероприятий блока обеспечит построение и использование информационной системы по управлению бизнес-процессами, которая даст возможность всем участникам процессов получать актуальную и достоверную информацию обо всех срезях деятельности университета, позволит исключить дублирование функций и снизить временные затраты. Комплексная система управленческого учета позволит проводить оптимизацию затрат на содержание имущественного комплекса университета и реализацию его функций. Реализованные мероприятия обеспечат своевременность прогнозирования рисков при реализации проектов и осуществления мероприятий по их снижению; повышение эффективности использования ресурсов университета и взаимодействия участников проектной деятельности. Качественное планирование расходной части бюджета достижение высокой рентабельности даст возможность использовать высвобождающиеся ресурсы для инвестиций в развитие университета, позволит обосновано принимать решения о передаче непрофильных функций университета внешним подрядчикам.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Приобретенные управленческие компетенции университета будут вносить вклад в создание конкурентоспособного университета с современной инфраструктурой, который будет привлекать в регион перспективную молодежь, способную решать задачи, поставленные в стратегии города и региона. Реализация мероприятий данного блока обеспечит повышение качества и эффективности образовательных, исследовательских, социальных и предпринимательских инициатив университета, обеспечит запуск механизмов более полного сопряжения деятельности ЧГУ с решением задач регионального развития, определенных Стратегией социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года, а также окажет влияние на реализацию совместных проектов и развитие кооперационных связей ЧГУ с предприятиями и организациями региона. Университет, овладевший передовыми управленческими технологиями и выстроивший эффективные внутренние процессы, может стать транслятором лучших управленческих практик для образовательных организаций региона.

3.5 Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры

Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры университета направлена на создание таких пространств в университете, в которых удобно: реализовывать инновационные образовательные программы, находить единомышленников, формировать проектные команды, проводить передовые исследования и разработки, начинать бизнес (стартап), жить и работать в комфортной и современной среде.

К 2021 г. будет произведена модернизация имущественного комплекса, имеющая целью достижение следующих перспективных характеристик: наличие комфортных условий для обучения, занятия наукой, труда и отдыха; высокая эффективность использования имущественного комплекса и имеющегося оборудования, которая

определяется отлаженными механизмами управления имуществом, результатами выполнения долгосрочных программ рационального использования ресурсов; осуществлен комплекс мероприятий по созданию безопасных условий обучения, а также условий для обучения лиц с ОВЗ.

Для достижения результатов, прежде всего, требуется капитальный ремонт ряда существующих зданий. С учетом ограниченности собственных финансовых ресурсов, вуз для решения поставленной задачи должен использовать механизмы государственно-частного партнерства и др.

В результате комплексного подхода к модернизации имеющегося недвижимого имущества будут созданы специализированные площадки развития корпоративных компетенций: будут созданы классы-трансформеры, предоставляющие возможности для коммуникаций и групповых взаимодействий; помещения Open Space, позволяющие увеличивать производительность и эффективность сотрудников; брейкауты для комфортной групповой работы. Предполагается осуществить тематическое зонирование внутренних территорий университета, сформировать удобную навигацию, брендинг прилегающих территорий. Предполагается активное включение обучающихся в проектирование и создание новых пространств.

Учитывая амбиции вуза по увеличению контингента обучающихся, будет решена задача по поиску решения для размещения иногородних студентов в направлениях:

- строительство нового общежития: включение университета в соответствующие федеральные инвестиционные программы на основе скорректированного имеющегося проекта строительства общежития;
- передача в безвозмездное пользование городом или регионом здания, удовлетворяющего данной цели;
- формирование банка данных о возможности размещения в частном секторе;
- использование на удовлетворяющих условиях помещений, предоставляемых бизнесом.

Развитие существующей ИТ-инфраструктуры вуза должно обеспечить интеграцию информационных систем и ресурсов до уровня информационной экосистемы - единой платформы для управления, а также корпоративного и персонального развития (вовлеченность в университетские процессы, корпоративная и персональная активность, интеграция в глобальное информационное пространство). Усилия будут направлены на информатизацию полного цикла реорганизуемых и оптимизируемых бизнес-процессов, включая полномасштабное внедрение системы электронного документооборота. Разрабатываемые технологии управления единым информационным содержанием, включая инструменты структурирования, анализа и визуализации информации, позволят сформировать аналитические сервисы для центров принятия решений на разных уровнях управления, прежде всего в финансово-экономической сфере.

Стоимость машин и оборудования не старше 5 лет к 2020 году составит не менее 65% от общей стоимости машин и оборудования.

Блок мероприятий 3.5.1 Развитие ИТ -инфраструктуры университета

Мероприятие 3.5.1.1 Развитие инженерной инфраструктуры

Мероприятие предусматривает:

- модернизацию и монтаж структурированной кабельной системы, соответствующей современным стандартам для обеспечения требуемого качества ИКТ сервисов на рабочих местах;

- модернизацию системы контроля управления доступом и использование кампусных карт в системе контроля управления доступом с целью обеспечения возможности разграничения и отслеживания пребывания сотрудников и обучающихся в помещениях университета различного типа;

- модернизацию подсистемы вентиляции и кондиционирования воздуха в серверных помещениях;

- модернизацию подсистемы гарантированного электроснабжения;

- модернизацию системы видеонаблюдения в части замены устаревших видеокамер и регистраторов на современное оборудование и организация единого центра наблюдения.

Мероприятие 3.5.1.2 Развитие телекоммуникационной и вычислительной инфраструктуры университета

Мероприятие включает:

- модернизацию существующей локально-вычислительной сети, удовлетворяющей требованиям безопасности сетевого взаимодействия, резервирования, масштабирования, скорости и безопасности. Планируется развитие как проводной, так и беспроводной составляющей в соответствии со стандартами передачи цифровых потоков данных по радиоканалам. Сервис беспроводного доступа к информационным ресурсам будет построен в соответствии с централизованной архитектурой и с использованием «облегченных» точек доступа к сетевым ресурсам;

- запуск в эксплуатацию специализированных программно-аппаратных комплексов, реализующих функции системы управления ЛВС - интегрированной системы для автоматизации задач управления оборудованием, визуализации состояния сети, идентификации и локализации проблемных участков, способных привести к сбою;

- внедрение сервиса телефонии на базе технологии VoIP с возможностью сопряжения с сетями традиционной телефонии;

- создание отказоустойчивого кластера, использующего высокопроизводительные blade сервера, разбитые на аппаратно независимые разделы для различных приложений. В целях повышения отказоустойчивости информационной системы предусматривается использование системы резервного копирования и восстановления данных.

Мероприятие 3.5.1.3 Развитие IT-сервисов

Мероприятие направлено на создание новых сервисов, обеспечивающих:

- формирование единого интегрированного информационного пространства для всех групп пользователей вуза (мобильная версия обновленного образовательного портала, личные кабинеты сотрудника и студента, модернизация основного сайта университета и его отдельных подразделений, система управления контентом (подготовка и публикация информации на web ресурсах), сервис информационной рассылки). Эти сервисы ориентированы на поддержку образовательной, научной и маркетинговой деятельности;

- управление деятельностью университета (мониторинг показателей деятельности университета, управление кампусом, стратегическое и оперативное планирование деятельности, управление проектами, управление образовательным процессом). Все перечисленные системы, интегрированные в информационную среду, формируют единую систему управления университетом;

- поддержку образовательной и научно-исследовательской деятельности (электронные образовательные ресурсы и система для их обработки и хранения, электронная библиотека, включающая единый каталог электронных и бумажных изданий, учебных пособий, научных и методических изданий, виртуальные учебные лаборатории, использование специализированного научного программного обеспечения на персональных рабочих станциях как сервиса SaaS);

- совместную работу (видеоконференцсвязь, вебинары, открытые электронные площадки, планирование совместной работы и управления документами).

Планируется создание мобильного приложения с разграничением прав доступа пользователей. В качестве функционала рассматривается электронный каталог библиотеки; доступ к ЭОР вуза; расписание занятий; регистрация на открытые семинары и лекции; новости; успеваемость; персональный менеджер/планировщик занятий, самостоятельной работы.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

В результате реализация мероприятий данного блока будет повышена надежность оборудования, которая обеспечивается архитектурой используемых технических решений, техническим и программным обеспечением. Аппаратная надежность решений по инженерной инфраструктуре будет удовлетворять следующим требованиям:

- время наработки на отказ для критически важного оборудования - не менее 50 000 часов;

- оборудование поддерживает горячее резервирование основных модулей без прекращения работы оборудования. Локально-вычислительная сеть университета будет удовлетворять требованиям безопасности сетевого взаимодействия, резервирования, масштабирования, скорости и безопасности.

Блок мероприятий 3.5.2 Комплексные решения по созданию пространств университета

Мероприятие 3.5.2.1 Создание территории творчества, территории опережающего развития, территории проектов

Мероприятие направлено:

- на создание «Территории творчества» на базе корпуса по ул. М. Горького, 14 в целях реализации системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся таких как: Лидерство и управление, Волонтерство и социальное проектирование, Бизнес и предпринимательство, Международная деятельность, Культура и творчество;

- на создание «Территории опережающего развития» на базе комплекса зданий пр. Луначарского, 5а, ул. М. Горького, 12 в целях развития инфраструктуры научно-исследовательских лабораторий, в том числе международного уровня: «Промышленной и рудной минералогии» и «Компьютерного и математического моделирования умных

материалов»; развития инновационной инфраструктуры для формирования проектной и предпринимательской культуры, формирования условий для коммерческой деятельности;

- на создание «Территории проектов» на базе корпуса на пр. Луначарского, 5а в целях развития проектно-технологической, инженерной и научной инфраструктуры инжиниринговых центров; создание в университете инфраструктуры профильных рабочих пространств (ко-воркинг) для реализации обучающимися учебных (на базе практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса) и реальных научно-производственных проектов.

Мероприятие 3.5.2.2 Обеспечение доступности инфраструктуры для лиц с ОВЗ и безопасности пребывания на территории и в зданиях университета

Мероприятие направлено на создание безопасных условий обучения, а также условий для обучения лиц с ОВЗ. Доступная среда в университете рассматривается как комфортная среда для каждого с учётом индивидуальных особенностей и потребностей.

Предполагается оснащение объектов ЧГУ приспособлениями, средствами и источниками информации, позволяющими обеспечить доступ для инвалидов к предоставляемым услугам; создание условий по исключению приемки вводимых в эксплуатацию или прошедших реконструкцию объектов, не полностью приспособленных с учетом потребности инвалидов в соответствии с законодательством о социальной защите инвалидов; проведение паспортизации объектов и услуг, принятие и реализация решений о сроках поэтапного повышения значений показателей их доступности до уровня требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Инфраструктура университета будет обеспечена IP-телефонией, системами контроля и управления доступом, системой видеонаблюдения, программно-аппаратным комплексом обеспечения информационной безопасности, серверной мощностью, пандусами, лифтами.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

- приведение состояния зданий и сооружений к нормативным требованиям;
- создание универсальной безбарьерной среды для инклюзивного образования и беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к объектам университета и повышение его привлекательности как места получения образования этими группами;
- формирование инфраструктуры профильных пространств для реализации проектной и инновационной деятельности, а также способствующей развитию социокультурных компетенций обучающихся;
- создание условий для развития лабораторий мирового уровня, развитие портфеля научных исследований и разработок;
- создание территории, безопасной для обучения и воспитания.

Взаимосвязь блока с региональным развитием достигается через:

- привлекательность современного облика университета, его инфраструктуры для проактивного населения талантливой молодежи с креативными исследовательскими и коммерческими проектами (в т. ч. из других регионов);
- возможность получить поддержку полному циклу реализации своих научных, социальных, коммерческих идей используя ресурсы инжиниринговых центров, лабораторий, проектных офисов, сервиса ко-воркинга и бизнес-инкубатора;

- создание ресурсных центров содействия региональному развитию, выполнение проектов в интересах внешних заказчиков с использованием материальной базы вуза;
- созданные условия «доступной среды» позволят социализировать людей с ОВЗ, привлечь их к активной учебной и профессиональной деятельности.

3.6 Развитие местных сообществ, городской и региональной среды

В перспективном видении ЧГУ университет нового типа является системообразующим фактором, а в некоторых аспектах даже центром сети партнеров из числа местных сообществ в отношении развития современной и привлекательной городской и региональной среды. Данная сеть обеспечит устойчивую генерацию предложений и проектов по трансформации городской и региональной среды. Ключевыми направлениями в данном векторе модернизации для ЧГУ будут следующие:

- информирование стейкхолдеров (представителей власти, бизнеса, профессионального сообщества, НКО, активных граждан, СМИ) по актуальным и перспективным вопросам регионального и городского развития;
- включение местных сообществ в регулярный стратегический диалог по преобразованию городской и региональной среды;
- организация вовлечения стейкхолдеров в совместную разработку проектов и решений по развитию городской и региональной среды и благоустройству территорий;
- развитие социального, экологического, технологического предпринимательства в регионе.

Перечисленные направления будут реализованы через два блока мероприятий.

Блок мероприятий 3.6.1 Реализация стратегического проекта «Междисциплинарный центр «Социополис 35»

Комплексный подход, заложенный в проекте, позволит достичь существенных изменений в облике архитектурной среды города и района, туристической привлекательности, экологической обстановке, экономике и системе управления Череповца, информационной открытости, доступности мобильных и информационных сервисов и услуг. Содержание стратегического проекта раскрыто в приложении 2 программы развития.

Мероприятие 3.6.1.1 Исследование региональных и городских особенностей, диагностика проблем развития территорий

Данный блок мероприятий включает исследования, направленные на решение двух типов задач. Во-первых, сбор и анализ информации, необходимой для принятия обоснованных решений и планирования требуемых действий субъектами регионального процесса. Во-вторых, оценка имеющихся данных и анализ эффектов осуществляемого процесса, достигнутых результатов, с выработкой предложений по корректировке планов.

Организация и проведение запланированных исследовательских мероприятий будут осуществлены по инициативе и с участием Череповецкого государственного университета, мэрии г. Череповца, Правительства Вологодской области, администраций районов области, государственных и муниципальных учреждений и организаций, Ассоциации «Здоровые города, районы и поселки», Благотворительного фонда «Дорога к

дому» в г. Череповце, Реабилитационного центра «Преодоление», ИСЭРТ РАН, общественных организаций региона и др.

Основной продукт реализации задач данного мероприятия – базы структурированных и неструктурированных данных, фиксирующие основные показатели и динамику ключевых процессов регионального и городского развития, развивающиеся тренды, проблемные области, точки роста, лучшие практики. По результатам обобщения проведенных исследований и полученной информации будут изданы монографии, опубликованы статьи, подготовлены курсовые, дипломные и диссертационные проекты, методические пособия, программы учебных курсов и публичных лекций, проекты, пакеты предложений, проведены круглые столы, конференции, консультации.

Мероприятие 3.6.1.2 Организация диалога акторов городской и региональной среды

Создание и запуск мультимедийной платформы «Социополис.35» - краудсорсинговой платформы - предназначено для предоставления возможности самоорганизации заинтересованным группам и гражданам, обладающим необходимыми компетенциями и идеями по развитию города и региона, для поиска единомышленников, обмена достоверными данными об актуальных проблемах развития города и региона, для дискуссии о вопросах, требующих решения; для размещения информации о консультационной помощи и других потенциальных ресурсах для реализации идей и мероприятий; предоставления социальных онлайн-сервисов гражданам и организациям.

«Социополис.35» включает информационно-аналитическую группу (сайт, пул групп в социальных сетях), социально-проектную группу (разработка, реализация, сопровождение проектов и программ в социальной сфере), просветительскую группу (программы для разных групп городского сообщества). Среди тематических разделов платформы будут социальное и экологическое предпринимательство, взаимодействие с НКО, добровольческие мероприятия, молодежные проекты, юридическое консультирование, картография г. Череповца, инклюзия в социальную жизнь и гражданскую активность людей с ОВЗ и инвалидностью, развитие доступной среды и другое.

Данное мероприятие включает взаимодействие не только в удаленном режиме, оффлайн, но и организацию реальных тематических профессиональных дискуссий посредством проведения конференций, форумов, круглых столов, вебинаров и консультаций. Ключевыми участниками диалогового взаимодействия станут представители муниципальной и региональной власти, бизнес-структур, профессиональных и иных местных сообществ, некоммерческих организаций, учебных заведений, активных граждан, средств массовой информации.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

– повышение уровня компетентности широкого круга лиц (школьников, абитуриентов, их родителей, студентов, профессорско-преподавательского и административно-управленческого состава университета, представителей власти, бизнеса, социальных партнеров) по вопросам, входящим в предметные области запланированных исследований;

- привлечение и повышение лояльности абитуриентов и др. стейкхолдеров университету;
- укрепление имиджа вуза как университета проектного типа - центра регионального развития, интеллектуального и экспертного центра в российском экспертном сообществе;
- развитие междисциплинарных связей, партнерства кафедр, образовательных программ и преподавателей и внешних партнеров при реализации комплексных исследовательских проектов;
- формирование базы знаний, значений показателей для бенчмаркинга, сравнения с фактическими результатами в будущем и оценки результативности планируемых изменений;
- обеспечение роста количества заказных проектов, реализуемых при участии ЧГУ (вовлеченность вуза), повышена результативность реализуемых проектов;
- рост вовлеченности акторов городской среды в проекты и мероприятия университета.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Ключевыми векторами развития Вологодской области до 2030 года являются конкурентоспособность региона и формирование в его рамках пространства развития. Реализация данного блока мероприятий будет способствовать повышению конкурентоспособности области за счет развития в ней университета проектного типа, одной из обязательных характеристик которого является глубокое изучение и понимание ситуации, территориальных особенностей и острых проблем и выработка предложений по их решению. Генерируя новые знания, Череповецкий государственный университет не только очертит контуры областного пространства развития, делая его гибким и оперативно реагирующим на изменения условий, но и поспособствует созданию эффективного гражданского общества в регионе, накоплению позитивного социального капитала, формированию устойчивой сети коммуникаций между ключевыми стейкхолдерами региона (власть, бизнес, гражданское общество, профессионалы научно-образовательной сферы) для решения актуальных проблем трансформации города и развития региона в целом.

Блок мероприятий 3.6.2 Развитие партнерства университета в социальной сфере

Мероприятие 3.6.2.1 Создание Ресурсного центра по сопровождению инклюзивного образования лиц с ОВЗ и инвалидностью в Вологодской области

Ресурсный центр по сопровождению инклюзивного образования лиц с ОВЗ и инвалидностью в Вологодской области позволит усовершенствовать имеющиеся и создать новые условия для реализации инклюзивного образования в регионе, запустить обновленные механизмы предоставления образовательных услуг особым детям, поможет субъектам образования определять стратегию и тактики образовательной инклюзии на различных возрастных этапах лиц с ОВЗ и инвалидностью. Повышение профессиональной компетентности специалистов в сфере оказания услуг детям с ОВЗ и инвалидностью, как непосредственный планируемый результат, будет достигнуто посредством:

- взаимодействия ЧГУ со службами различной ведомственной принадлежности, участвующими в системе комплексной реабилитации лиц с особыми образовательными потребностями;

- разработки и реализации программы организационно-методического сопровождения обучения лиц с особыми образовательными потребностями в ЧГУ (обучающие семинары, методические рекомендации для преподавателей и сотрудников и т.п.);

- обобщения передового опыта по обучению лиц с особыми образовательными потребностями в ЧГУ, осуществления научно-методической деятельности по проблеме инклюзивного образования в вузе;

- экспертной оценки образовательных программ коррекционного (специального) и инклюзивного общего и профессионального образования, тематических проектов.

Влияние блока на развитие университета (ключевые эффекты)

- сформировано позитивное общественное мнение об университете, как об активном участнике преобразований среды, включая доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- выявлен уровень инклюзивной культуры участников инклюзивного образования на территории области;

- обучены по программам ДПО специалисты учреждений образования, соцзащиты, здравоохранения Вологодской области;

- укоренен имидж университета, как социально-ориентированного вуза с сформированной инклюзивной средой, воспитывающей толерантное отношение к людям с ОВЗ и инвалидностью;

- повышена комфортность и привлекательность среды в вузе и в г. Череповце – месте размещения ЧГУ;

- повышена информированность и заинтересованность стейкхолдеров в практическом применении принципов работы с детьми с ОВЗ и инвалидностью на базе проектов ЧГУ.

Взаимосвязь блока с региональным развитием

Мероприятия блока позволят обеспечить кадрами инклюзивное образование детей с ОВЗ в регионе, сформировать компетенции специалистов образовательных и иных учреждений в сфере совместного образования и взаимодействия детей; увеличить долю населения, вовлечённого в общественно-полезную деятельность инвалидов, долю социализированных лиц с ОВЗ и инвалидностью в городе и области. Создание условий для сохранения демографического потенциала и накопления человеческого и социального капитала является целевым направлением развития региона и города.

4 ФИНАНСОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Общий бюджет Программы развития опорного вуза

№	Наименование показателя	Бюджет программы развития опорного университета (план), млн.руб.				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	Объем запрашиваемой субсидии	100,000	172,142	184,826	-	-
2	Объем софинансирования	40,307	46,980	37,170	54,470	44,643
	Бюджет программы развития	140,307	219,122	221,996	54,470	44,643

4.2 Бюджет программы развития опорного вуза в разбивке по направлениям преобразований и блокам мероприятий

Направления преобразований/ блоки мероприятий	Источник финансирования	Бюджет программы развития опорного университета (план), млн.руб.				
		2017	2018	2019	2020	2021
3.1 Модернизация образовательной деятельности	субсидия	3,327	8,850	9,290	-	-
	софинансирование	4,600	5,750	4,370	4,600	2,600
Блок мероприятий 3.1.1	субсидия	1,600	4,000	4,290	-	-
	софинансирование	1,190	2,000	2,000	2,000	1,000
Блок мероприятий 3.1.2	субсидия	1,727	4,850	5,000	-	-
	софинансирование	3,410	3,750	2,370	2,600	1,600
3.2 Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы университета	субсидия	74,600	115,000	115,000	-	-
	софинансирование	12,000	12,000	12,000	22,000	7,500
Блок мероприятий 3.2.1	субсидия	28,000	50,000	50,000	-	-
	софинансирование	4,700	6,000	6,000	11,000	4,000
Блок мероприятий 3.2.2	субсидия	46,600	65,000	65,000	-	-
	софинансирование	7,300	6,000	6,000	11,000	3,500
3.3 Развитие кадрового потенциала	субсидия	1,400	1,896	1,000	-	-
	софинансирование	3,505	2,600	1,600	2,496	1,600
Блок мероприятий	субсидия	1,400	1,896	1,000	-	-

Направления преобразований/ блоки мероприятий 3.3.1	Источник финансирования	Бюджет программы развития опорного университета (план), млн.руб.				
		2017	2018	2019	2020	2021
	софинансирование	3,505	2,600	1,600	2,496	1,600
3.4 Модернизация системы управления университетом	субсидия	0,700	4,900	3,000	-	-
	софинансирование	1,007	3,130	0,200	0,350	0,350
Блок мероприятий 3.4.1	субсидия	0,200	0,000	0,000	-	-
	софинансирование	0,200	0,200	0,200	0,350	0,350
Блок мероприятий 3.4.2	субсидия	0,500	4,900	3,000	-	-
	софинансирование	0,807	2,930	-	-	-
3.5 Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	субсидия	15,000	35,000	47,900	-	-
	софинансирование	17,400	18,900	14,000	19,000	26,500
Блок мероприятий 3.5.1	субсидия	1,000	5,000	7,900	-	-
	софинансирование	1,607	2,000	2,000	2,000	2,000
Блок мероприятий 3.5.2	субсидия	14,000	30,000	40,000	-	-
	софинансирование	15,793	16,900	12,000	17,000	24,500
3.6 Развитие местных сообществ, городской и региональной среды	субсидия	4,973	6,496	8,636	-	-
	софинансирование	1,795	4,600	5,000	6,024	6,093
Блок мероприятий 3.6.1	субсидия	4,973	6,496	8,636	-	-
	софинансирование	1,000	2,300	2,500	3,000	3,000
Блок мероприятий 3.6.2	субсидия	0,000	0,000	0,000	-	-
	софинансирование	0,795	2,300	2,500	3,024	3,093

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ДОРОЖНАЯ КАРТА ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
3.1 Модернизация образовательной деятельности								
Блок мероприятий 3.1.1 Формирование новой модели учебного процесса в соответствие со стратегическими задачами опорного университета	Количество проектно-ориентированных образовательных программ бакалавриата, ед.	1	10	24	40	54	1,2,3,6	1,3,4,9,10,14,15
	Количество проектно-ориентированных программ «элитной магистратуры», ед.	5	8	10	12	12		
	Количество сетевых образовательных программ, ед.	1	3	2	3	3		
	Доля обучающихся, участвующих в реализации образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса, %	20	40	60	80	100		
	Количество проектов (ВКР), реализованных инженерными командами в интересах промышленных предприятий, ед.	0	5	15	20	30		

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
	Количество образовательных программ, в освоении которых используются онлайн-курсы и онлайн-ресурсы, ед.	12	64	80	110	все		
	Количество образовательных программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию, ед.	1	6	7	7	8		
Мероприятия: Мероприятие 3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания Мероприятие 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов Мероприятие 3.1.1.3 Модернизация управления образовательным процессом								
Блок мероприятий 3.1.2 Формирование системы работы с молодежью, обеспечивающей их личностное и профессиональное развитие	Доля обучающихся, включенных в систему вариативных траекторий личностного и профессионального развития, %	25	50	75	100	100	1,3,6	1,2,9,10,14,15
	Доля обучающихся, удовлетворенных качеством организации внеучебной деятельности, %	81	82	83	84	85		
	Доля абитуриентов, участвовавших в программах Академии STEM, поступивших в ЧГУ, %	0	30	40	50	65		

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
Мероприятия: Мероприятие 3.1.2.1 Разработка и внедрение инфраструктуры, способствующей выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей Мероприятие 3.1.2.2 Внедрение системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся в ЧГУ								
3.2 Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности								
Блок мероприятий 3.2.1 Создание в регионе центров науки международного уровня	Объем средств от НИОКР, полученных коллективами научных групп и лабораторий, млн.руб.	2	7	15	25	35	1,3,5,6	2,4,5,6,7,8,9,13,16,18, 19
	Число статей в WoS, опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	8	13	23	35	40		
	Число публикаций в Scopus, опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	8	15	30	50	60		
Мероприятия: Мероприятие 3.2.1.1 Организация, развитие и поддержка научных направлений и ключевых лабораторий международного уровня Мероприятие 3.2.1.2 Развитие и продвижение научных журналов университета в международные системы и базы цитирования								
Блок мероприятий 3.2.2 Создание регионального	Объем средств от НИОКР, полученных коллективами инжиниринговых центров, млн.руб.	10	15	20	25	30	1,2,5,6	2,4,5,6,7,9,11,12, 13,17

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
научно-технологического центра в сфере высоких технологий для ключевых и перспективных отраслей региона	Количество реализованных коллективами Центров инжиниринговых проектов, ед.	10	15	20	25	30		
	Количество полученных патентов, ед.	3	4	5	7	10		
	Количество реализованных программ по поддержке начинающих предпринимателей, ед.	0	2	4	5	5		
	Количество юридических лиц, индивидуальных предпринимателей - выпускников бизнес-инкубаторов, ед.	0	1	2	3	3		
Мероприятия: Мероприятие 3.2.2.1 Университет – центр промышленного инжиниринга Вологодского региона Мероприятие 3.2.2.2 Организация инновационного конвейера и преакселерационной площадки инновационного технологического предпринимательства в регионе								
3.3 Развитие кадрового потенциала								
Блок мероприятий 3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)	Охват системой эффективного контракта НПР и АУП, %	95	100	100	100	100	1,3,6	2,16,17
	Число высокопотенциальных сотрудников, получивших поддержку для реализации инновационных проектов, направленных на развитие университета (нарастающим итогом), чел.	8	11	14	17	20		

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
	Количество сотрудников ЧГУ, прошедших подготовку в рамках системы управления талантом, чел.	9	15	15	15	15		
	Доля назначений на вакантные места из числа НПП и АУП, прошедших подготовку в СУТ, %	30	50	50	60	70		
Мероприятия: Мероприятие 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов Мероприятие 3.1.2.2 Внедрение системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся в ЧГУ Мероприятие 3.2.2.2 Организация инновационного конвейера и преакселерационной площадки инновационного технологического предпринимательства в регионе Мероприятие 3.4.2.1 Совершенствование методов управления имущественным комплексом университета Мероприятие 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента								
3.4 Модернизация системы управления университетом								
Блок мероприятий 3.4.1 Развитие коммуникативной среды и маркетинговых коммуникаций университета	Удовлетворенность сотрудников университета уровнем коммуникации, %	60	70	75	80	85	1,6	1,2,11
	Удовлетворенность обучающихся университета уровнем коммуникации, %	65	70	75	80	85		
	Удовлетворенность внешних контрагентов университета уровнем коммуникации, %	55	60	65	70	75		

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
Мероприятия:								
Мероприятие 3.4.1.1 Формирование эффективной системы внутренних коммуникаций								
Мероприятие 3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом								
Блок мероприятий 3.4.2 Внедрение современных методов управления в вузе	Численность НПП и АУП университета, прошедших повышение квалификации по управлению проектами, чел.	25	25	50	50	50	1,6	2,5,10,11,12,13
	Количество проектов, реализуемых в соответствии с принятыми стандартами управления проектами, ед.	3	5	6	8	10		
	Количество мероприятий (конференции, семинары, сессии и др.), проведенных по вопросам проектного управления, ед.	1	2	3	4	4		
Мероприятия:								
Мероприятие 3.4.2.1 Совершенствование методов управления имущественным комплексом университета								
Мероприятие 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента								
Мероприятие 3.4.2.3 Автоматизация процессов управления по основным направлениям деятельности								
Мероприятие 3.4.2.4 Оптимизация организационной структуры университета и актуализация деятельности органов общественно-государственного управления университетом								
3.5 Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры								
Блок мероприятий	Степень выполнения SLA (вес метрики)	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,2,5,6	1,4,5

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
3.5.1 Развитие ИТ - инфраструктуры университета	Количество новых ИТ-сервисов и степень их востребованности (нарастающим итогом)	0,05	0,1	0,16	0,24	0,3		
Мероприятия: Мероприятие 3.5.1.1 Развитие инженерной инфраструктуры Мероприятие 3.5.1.2 Развитие телекоммуникационной и вычислительной инфраструктуры университета Мероприятие 3.5.1.3 Развитие ИТ –сервисов								
Блок мероприятий 3.5.2 Комплексные решения по созданию пространств университета	Доля модернизированных аудиторий и лабораторий, отвечающих современным требованиям и стандартам, %	43	60	75	85	90	1,2,3,5	1,2,4,10,11,14,15,16, 17
	Доля средств, вкладываемых в модернизацию МТБ в общих расходах вуза, %	7	9,1	9,3	6,6	4,0		
	Исполнение долгосрочного плана работ в рамках «дорожной карты» по созданию доступной среды, %	96	100	100	100	100		
	Доля обучающихся, обеспеченных местами в общежитии, %	100	100	100	100	100		
Мероприятия: Мероприятие 3.5.2.1 Создание территории творчества, территории опережающего развития, территории проектов Мероприятие 3.5.2.2 Обеспечение доступности инфраструктуры для лиц с ОВЗ и безопасности пребывания на территории и в зданиях								

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
университета								
3.6 Развитие местных сообществ, городской и региональной среды								
Блок мероприятий 3.6.1 Реализация стратегического проекта «Междисциплинарный центр «Социополис 35»	Подготовленные проекты благоустройства городских территорий, ед.	3	5	7	6	8	1,4,6	2,5,6,7,8,18,19
	Мероприятия (научные, просветительские, массовые, организационные и пр.), проведенные в рамках реализации проекта, ед.	2	5	7	4	5		
	Степень готовности информационного портала городских социальных сервисов и услуг, предоставляющего единый доступ к общим информационным сервисам, %	10	30	60	80	100		
	Количество проведенных исследований (по годам с накоплением), ед.	2	6	10	11	12		
Мероприятия: Мероприятие 3.6.1.1 Исследование региональных и городских особенностей, диагностика проблем развития территорий Мероприятие 3.6.1.2 Организация диалога акторов городской и региональной среды								
Блок мероприятий 3.6.2 Развитие	Количество обученных специалистов в регионе на программах ДПО, работающих	25	50	75	100	125	1,3,4	1,9

Направление преобразований, блоки мероприятий и мероприятия	Наименование целевого показателя/ед. измерения	Значение целевого показателя					Номер задачи, на решение которой направлен блок мероприятий	Номер показателя результативности, на выполнение которого направлен блок мероприятий
		2017	2018	2019	2020	2021		
партнерства университета в социальной сфере	с лицами с ОВЗ и инвалидностью, чел.							
	Сформированность инклюзивной культуры у специалистов учреждений образования, здравоохранения, соцзащиты населения, %	20	30	40	50	60		
Мероприятие 3.6.2.1 Создание Ресурсного центра по сопровождению инклюзивного образования лиц с ОВЗ и инвалидностью в Вологодской области								

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

Стратегический проект
«Академия STEM»

1. **Сроки реализации проекта:** 2017-2021 гг. (5 лет)
2. **Цель реализации проекта:** Формирование инновационной инфраструктуры, способствующей выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей, проявивших способности в области науки, технологий, инженерного дела, математики.
3. **Задачи реализации проекта:**
 - 3.1 Создание в ЧГУ инфраструктуры по модели STEM-образования – Академии STEM, реализующей дополнительные образовательные программы для школьников региона по направлениям: наука, технология, инженерное дело, математика.
 - 3.2 Повышение уровня вовлеченности детей в проектно-исследовательскую деятельность, научно-техническое творчество.
 - 3.3 Обеспечение доступа школьников к современным естественнонаучным и инженерным лабораториям.
 - 3.4 Мотивация обучающихся старших классов к продолжению образования в научно-технической и инженерной сферах, раннее знакомство с новыми технологиями.
 - 3.5 Формирование в ЧГУ регионального методического, обучающего и консалтингового центра для преподавателей и руководителей кружков научно-технической направленности.
4. **Ключевые участники проекта:**
 - 4.1 *Руководитель проекта:* Стрижов Александр Николаевич, первый проректор.
 - 4.2 *Структурные подразделения университета – участники проекта:* институт педагогики и психологии, инженерно-технический институт, институт информационных технологий – разрабатывают и реализуют дополнительные образовательные программы для школьников по модели STEM-образования, проводят региональный чемпионат Академии STEM.
 - 4.3 *Внешние участники проекта:* образовательные учреждения Вологодской области – оказывают содействие в информационном и организационном сопровождении проекта. Детский технопарк г. Череповца – сетевая организация дополнительных образовательных программ. Образовательный центр «Сириус» совместно с ЧГУ - поддержка и сопровождение выпускников центра, проживающих на территории Вологодской области и участвующих в проекте «Академия STEM».
5. **Результаты и эффекты проекта:**
 - 5.1 *Ключевые результаты проекта к концу 2017 года:*
 - 1) Сформирована рабочая группа по реализации проекта, заключены соглашения о реализации проекта между ЧГУ, Департаментом образования Вологодской области, Управлением образования мэрии города Череповца, технопарком города Череповца, образовательным центром «Сириус».
 - 2) Разработаны Положения об организационных формах реализации программ -

STEM-Школах биологии, физики, химии, робототехники, IT, психологии, инженерной школе, а также Положение о проведении регионального чемпионата STEM, Положение о проведении регионального чемпионата Академии STEM.

3) Созданы 8 STEM-центров, включающие помещения, оборудованные специальной мебелью, интерактивным и учебно-лабораторным оборудованием.

4) Разработаны и начата реализация 7 дополнительных образовательных программ по направлениям: математика, компьютерные и информационные технологии, инженерное дело, физика, биология, химия, психология, 1 сетевая дополнительная образовательная программа по робототехнике; подготовлены учебно-методические материалы.

5) Разработаны и начата реализация 8 образовательных программ ДПО для педагогов общего и дополнительного образования по программам Академии STEM (Организация проектно-исследовательской деятельности школьников в соответствии с требованиями ФГОС, психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей и талантливой молодежи в образовательной среде).

5.2 Ключевые результаты проекта к концу реализации проекта:

1) Сформированная инновационная образовательная среда, способствующая развитию проектно-исследовательской деятельности одаренной молодежи и закреплению ее в регионе, в том числе через поступление в опорный университет.

2) Академия STEM, как комплексная организационная форма работы с одаренными детьми, реализующая развивающие программы для школьников по приоритетным для региона направлениям: наука, технология, инженерное дело, математика.

3) Информационно-образовательный портал Академии STEM для детей и преподавателей школ и учреждений дополнительного образования детей, способствующий формированию исследовательских и проектных компетенций одарённых детей Вологодского региона и других регионов Российской Федерации, стран СНГ.

4) Межрегиональный методический, обучающий и консалтинговый центр для педагогов, осуществляющих руководство проектно-исследовательской деятельностью детей, оказывающий услуги, в т. ч. дистанционные, в Вологодской области и других областях Российской Федерации и странах СНГ.

5) Увеличится мотивированный контингент ЧГУ, в т. ч. по направлениям подготовки, реализуемым в Академии.

6) Увеличится средний балл ЕГЭ абитуриентов, поступающих в ЧГУ.

5.3 Влияние проекта на развитие университета:

Создание инновационной образовательной среды по модели STEM-образования будет способствовать, в отличие от традиционных форм профориентационной работы, выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей, росту их мотивации к продолжению образования в научно-технической и инженерной сферах, расширению доступности естественнонаучных и инженерных лабораторий для школьников, увеличению качественного контингента университета, что, в конечном итоге, позволит обеспечить устойчивость ЧГУ на рынке образовательных услуг Вологодской области.

5.4 Влияние проекта на социально-экономическое развитие региона (макрорегиона):

Создание Академии STEM в регионе отвечает задачам, поставленным стратегией развития Вологодской области на период до 2030 года (п.п. 5.1.4.10; 5.2.4.4.; 5.2.2.11; 5.2.4.12; 5.4.4.14). Реализация проекта позволит повысить уровень вовлеченности одаренных детей в проектно-исследовательскую деятельность, окажет положительное влияние на мотивацию к продолжению ими образования в естественнонаучной, научно-технической и инженерной сферах в учреждениях высшего образования региона, что, в конечном итоге, будет способствовать формированию научно-инженерного кадрового потенциала региона, повышению его конкурентоспособности в привлечении миграционных потоков.

6. Показатели эффективности реализации проекта:

Наименование показателя, ед. измерения	Методика расчета показателя	Фактическое значение показателя на начало реализации	Целевые значения показателя				
			2017	2018	2019	2020	2021
Количество абитуриентов, пользователей информационно-образовательного портала Академии STEM, чел.	Численность абитуриентов, пользователей информационно-образовательного портала Академии STEM	0	0	200	800	1500	2000
Доля абитуриентов, участвовавших в программах Академии STEM, поступивших в ЧГУ, %	Отношение числа абитуриентов, принявших участие в программах Академии STEM, к общему числу абитуриентов, поступивших на первый курс ЧГУ на соответствующие направления подготовки	0	0	30	40	50	65
Количество педагогов общего и дополнительного образования, прошедших переподготовку по программам Академии STEM, чел.	Численность педагогов общего и дополнительного образования, прошедших переподготовку по программам Академии STEM	0	0	50	100	150	200

7. Бюджет проекта:

Источник финансирования	Объем финансирования (руб.)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Субсидия	1 500 000	3 850 000	3 445 000	-	-
Софинансирование	1 002 000	1 310 000	685 000	1 000 000	1 000 000

Всего:	2 502 000	5 160 000	4 130 000	1 000 000	1 000 000
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

8. Календарный план реализации проекта:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения
1	Формирование рабочей группы по реализации проекта, поиск партнеров	2017 г.	Сформирована рабочая группа с участием преподавателей и сотрудников ЧГУ с участием партнеров проекта
2	Заключение соглашения о сотрудничестве между ЧГУ и партнерами о создании Академии STEM	2017 г.	Соглашение о сотрудничестве
3	Разработка и согласование с партнерами документов, регламентирующих деятельность Академии STEM	2017 г.	Разработано Положение об Академии STEM и другие документы, регламентирующие деятельность по проекту
4	Разработка программ Академии STEM, лабораторно-практических модулей, согласование с партнерами	2017 г.	Программы, согласованные с партнерами проекта
5	Разработка программ ДПО для педагогов общего и дополнительного образования по программам Академии STEM, лабораторно-практических модулей, согласование с партнерами	2017 г.	Программы ДПО для педагогов, согласованные с партнерами проекта
6	Создание образовательного пространства Академии STEM, оборудование лабораторий по направлениям: математика, компьютерные и информационные технологии, робототехника, инженерное дело, компьютерная безопасность, физика, биология, химия, психология	2017 г.	Сформирована современная образовательная среда для реализации дополнительных образовательных программ в сетевой форме, включающая материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и другие виды обеспечения образовательной деятельности

7	Разработка и внедрение информационно-образовательного портала Академии STEM	Разработка – 2017-2018 уч.г., внедрение – с 3 квартала 2018г.	Создан информационно-образовательный портал Академии STEM, способствующий формированию портфолио участников проекта
8	Разработка и согласование с партнерами документов, регламентирующих деятельность регионального методического, обучающего и консалтингового центра для преподавателей и руководителей кружков научно-технической направленности	2018 г.	Создан центр, оказывающий поддержку (образовательную, методическую, консалтинговую) преподавателям кружков технической направленности
9	Организация набора слушателей Академии STEM, реализация образовательных программ по направлениям	ежегодно	Сформированы группы для обучения по всем направлениям
10	Открытие и публичная презентация Академии STEM	2018 г.	Публичное представление проекта потенциальным участникам проекта, партнерам, общественности
11	Разработка Положений и проведение регионального чемпионата Академии STEM, конкурсов по направлениям	Разработка – 2017 г., проведение Чемпионата, конкурсов - с 2018 г. ежегодно	Разработано Положение о чемпионате Академии STEM, ежегодно проводятся чемпионат и конкурсы по направлениям

9. Взаимосвязь стратегического проекта развития с дорожной картой Программы развития (2017 год)

9.1 *Перечень мероприятий Программы развития, которые будут реализованы в рамках стратегического проекта развития:*

№ п/п	Наименование мероприятия Программы развития	Степень реализации мероприятия Программы развития в рамках стратегического проекта развития
1	3.1.2.1 Разработка и внедрение инфраструктуры, способствующей выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке исследовательских и проектных компетенций одарённых детей	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
2	3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
3	3.5.1.3 Развитие IT –сервисов	<i>Мероприятие реализовано частично</i>

9.2 *Перечень показателей Программы развития, выполнение которых будет обеспечено за счет реализации стратегического проекта развития:*

№	Наименование блока мероприятий, к которому относится показатель результативности	Наименование показателя результативности
1	3.1.2 Формирование системы работы с молодежью, обеспечивающей их личностное и профессиональное развитие	Доходы вуза из всех источников

9.3 *Распределение бюджета стратегического проекта развития по направлениям преобразований Программы развития:*

Наименование направления преобразования	Объем финансирования (руб)	
	субсидия	софинансирование
Модернизация образовательной деятельности	1 500 000	812 000
Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности		
Развитие кадрового потенциала	-	190 000
Модернизация системы управления университетом		
Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры		
Развитие местных сообществ, городской и региональной среды		

Стратегический проект
«Создание среды по формированию исследовательских групп международного уровня, способствующей вхождению университета в мировой исследовательский процесс»

1. Сроки реализации проекта: 2017-2021 гг. (5 лет)

2. Цель реализации проекта: создание в университете открытой площадки для развития научных направлений международного уровня, позволяющей свободно выбирать направления исследования, соответствующие мировой повестке, формировать надструктурные исследовательские коллективы из сотрудников кафедр и лабораторий университета, приглашенных научных лидеров России и зарубежья, а также талантливых студентов и аспирантов.

3. Задачи реализации проекта:

1. Изменить систему руководства научными исследованиями: перейти от традиционной схемы организации науки на базе кафедр и лабораторий к проектной системе управления исследованиями с помощью создания площадок, обеспеченных научным оборудованием и инфраструктурой, открытых для ведущих университетских и приглашенных иностранных и российских научных лидеров в целях реализации научно-исследовательских проектов, соответствующих приоритетным направлениям развития и мировой исследовательской повестке.

2. Создать среду, позволяющую осуществлять отбор и поддержку научных направлений и научных команд, имеющих потенциал для вхождения в мировой исследовательский процесс.

3. Создать систему оценки качества научных исследований с привлечением внешней экспертизы, сформировать механизмы распределения и концентрации ресурсов на основе экспертных оценок.

4. Создать в университете научно-исследовательскую инфраструктуру, позволяющую проводить исследования по приоритетным научным направлениям, являющимся частью мировой исследовательской повестки.

5. Сформировать сети взаимодействия исследовательских проектов, лабораторий университета и научных лидеров с российскими и международными исследовательскими центрами с целью проведения совместных исследований и встраиванию в мировой исследовательский процесс.

4. Ключевые участники проекта:

4.1 Руководитель проекта: Е.В. Целикова, начальник Управления аспирантуры, докторантуры и научной деятельности

Обоснование выбора персоналии в качестве руководителя проекта: начальник управления координирует научную деятельность университета, обладает навыками управления научными проектами и программами.

4.2 Структурные подразделения университета – участники проекта: Пилотные лаборатории и научные группы университета: лаборатория компьютерного и математического моделирования умных материалов, лаборатория промышленной и рудной минералогии, лаборатория исследования аккумуляции и миграции ртути в биосфере, химико-аналитическая лаборатория, научные группы.

4.3. Внешние участники проекта: Федеральные, национальные исследовательские и опорные региональные университеты России (ЮФУ, САФУ, СПбГПУ Петра Великого, КГУ, ПетрГУ, ПермГУ и др.), институты РАН, ФГУП, научные общества (Институт биологии внутренних вод РАН, Институт геохимии РАН, Кольский научный центр РАН, ФГУП «Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов», Российское минералогическое общество, Российское географическое общество и др.), международные научные центры и университеты (Институт исследования полимеров общества Лейбница в Дрездене (Германия); Университет Ибараки (Япония); Минералогическая Ассоциация Канады, Университет Макгилл (Монреаль), Геологическая служба Финляндии, Горный университет Леобен (Австрия) и др.).

Роль участников: реализация партнерских проектов, грантов, участие исследователей, преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов в обменных и сетевых программах в целях осуществления научной и преподавательской деятельности, обмена опытом, представления результатов исследования, поиска научных лидеров, коллег и партнеров для реализации совместных научных проектов.

5. Результаты и эффекты проекта:

5.1 Ключевые результаты проекта к концу 2017 года:

1) Начат переход от традиционной процессной схемы организации науки к проектной системе управления исследованиями: разработана и реализуется процедура отбора научных проектов, отвечающих мировой исследовательской повестке.

2) Сформированы пилотные научные команды и исследовательские лаборатории. Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 3.

3) Пилотные научные команды и лаборатории обеспечены современным исследовательским оборудованием и инфраструктурой.

4) Разработаны программы научных исследований для пилотных научных команд и исследовательские лаборатории.

5) Разработана программа привлечения научных лидеров – талантливых исследователей из других регионов.

6) Разработана и начата реализация программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области научно-исследовательской деятельности.

7) Сформирована база российских и международных партнеров по реализации совместных научных проектов. Количество совместных проектов с федеральными, национальными исследовательскими, опорными региональными университетами России, институтами РАН и международными научными центрами – не менее 3.

8) Доля молодых ученых – сотрудников пилотных научных групп и лабораторий – не менее 30%.

9) Количество статей по результатам исследований научных групп в системе Web of science – не менее 8.

10) Количество статей по результатам исследований научных групп в системе Scopus – не менее 8.

11) Выпущены 4 номера сетевого электронного научного журнала университета в соответствии с требованиями базы данных Scopus.

5.2 Ключевые результаты к концу реализации проекта:

1) Сформирована проектная система управления научными исследованиями. Организационная и управленческая структура модифицированы для управления развитием исследовательских групп и лабораторий международного уровня.

2) Научные группы и лаборатории объединены в современный исследовательский кластер, представленный в мировой научной повестке. Количество научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 10.

3) Количество совместных проектов с федеральными, национальными исследовательскими, опорными региональными университетами России, институтами РАН и международными научными центрами – не менее 15.

4) Создан Научно-образовательный центр – структура, аккумулирующая разработку и реализацию образовательных программ международного уровня, ориентированных на подготовку исследователей.

5) Разработана и начата реализация программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области обучения российских и иностранных студентов.

6) Разработаны и реализуются не менее 3 магистерских программ международного уровня в партнерстве с российскими и (или) зарубежными университетами и научными центрами.

7) Разработаны и реализуются не менее 2 совместных образовательных программ, предполагающих выдачу двойных дипломов с университетами-партнерами.

8) Доля молодых ученых – сотрудников научных групп и лабораторий – не менее 50%.

9) Доля исследователей, привлеченных из других стран и регионов – не менее 30%.

10) Объем средств от НИОКР, полученных коллективами научно-образовательного комплекса международного уровня – не менее 35 млн. руб. (нарастающим итогом).

11) Количество статей по результатам исследований в системе Web of science – не менее 40.

12) Количество статей по результатам исследований в системе Scopus – не менее 60.

13) Сетевые электронные научные журналы университета включены в базу данных Scopus.

5.3 Влияние проекта на развитие университета:

В результате реализации проекта получают развитие научные направления, соответствующие мировой исследовательской повестке. Научные группы и лаборатории университета станут частью международного научного процесса. В университете появятся научные лидеры с высокими показателями научной активности.

Проект повысит эффективность научных исследований университета за счет создания успешных коллабораций с ведущими российскими и международными научными центрами. Реализация совместных научных проектов позволит разрабатывать уникальные конкурентоспособные образовательные программы и транслировать передовое научное знание.

К реализации проектов в рамках приоритетных научных направлений будут привлечены молодые ученые, которые приобретут необходимые компетенции для

успешной деятельности в условиях экономики идей. В тоже время привлечение в научные коллективы университета талантливых исследователей, преподавателей и студентов из других стран, и регионов позволит развить и укрепить научные школы и направления университета и закрепить статус университета как научно-образовательного комплекса международного уровня.

Проект обеспечит увеличение количества и качества публикаций университета в журналах с высоким импакт-фактором, входящих в системы цитирования Web of science и Scopus.

5.4 Влияние проекта на социально-экономическое развитие региона (макрорегиона):

Проект будет способствовать созданию и развитию новых наукоемких отраслей промышленности, формированию инновационной экосистемы региона.

6. Показатели эффективности реализации проекта:

Наименование показателя, ед. измерения	Методика расчета показателя	Фактическое значение показателя на начало реализации	Целевые значения показателя:				
			2017	2018	2019	2020	2021
Объем средств от НИОКР, полученных коллективами научных групп и лабораторий, млн.руб.	Объем средств, полученных от выполнения НИОКР коллективами научных групп и лабораторий международного уровня	1	2	7	15	25	35
Число статей в WoS, опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	Отношение числа публикаций сотрудников НИЛ и НГ, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of science, к общему числу публикаций организации, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of science	6	8	13	23	35	40
Число публикаций в Scopus,	Отношение числа публикаций сотрудников НИЛ и	6	8	15	30	50	60

опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	НГ, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, к общему числу публикаций организации, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus						
Численность студентов, обучающихся по программам магистратуры международного уровня, ед.	Количество обучающихся, поступивших на программы магистратуры международного уровня	0	0	0	10	15	20

7. Бюджет проекта:

Источник финансирования	Объем финансирования (руб.)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Субсидия	28 400 000	50 000 000	50 000 000	-	-
Софинансирование	4 700 000	6 000 000	6 000 000	11 000 000	4 000 000
Всего:	33 100 000	56 000 000	56 000 000	11 000 000	4 000 000

8. Календарный план реализации проекта:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения
1	Формирование системы отбора научных проектов исследовательских групп и лабораторий, отвечающих мировой исследовательской повестке	2017	Сформирована система отбора проектов. Определены процедура и критерии отбора проектов, в том числе требования к научным группам международного уровня и научным лидерам
2	Отбор пилотных научных команд и исследовательских лабораторий. Разработка программы научных исследований для каждой пилотной команды и исследовательской	2017	Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не

	лаборатории		менее 3 Программы научных исследований, интегрированных в мировой исследовательский процесс
3	Модернизация инфраструктуры и оснащение современным научным оборудованием участников проекта	2017	Пилотные научные команды и лаборатории обеспечены современным исследовательским оборудованием и инфраструктурой
4	Обеспечение прямого доступа к зарубежным базам реферируемых журналов, библиотекам	2017-2021	Доступ к зарубежным базам реферируемых журналов, библиотекам для исследовательских групп и лабораторий
5	Разработка и начало реализации программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области совместной научно-исследовательской деятельности, обучения российских и иностранных студентов	2017	Перечень мероприятий по продвижению исследовательских групп и лабораторий университета
6	Разработка программы привлечения научных лидеров – талантливых исследователей из других регионов	2017	В университет привлечены научные лидеры и талантливые исследователи. Доля исследователей, привлеченных из других стран и регионов – не менее 30%
7	Развитие службы менеджеров по сопровождению научных лидеров, обеспечивающей пребывание ученых в университете	2018	
8	Рекрутинг талантливых исследователей – научных лидеров, преподавателей и студентов из других стран, и регионов	2018 - 2021	
9	Развитие сети партнеров и заключение соглашений с федеральными, национальными исследовательскими, региональными опорными университетами России, институтами	2017 - 2021	Сеть взаимодействия с российскими и международными исследовательскими центрами, количество

	РАН и международными научными центрами, и университетами для проведения комплексных совместных научных исследований		совместных исследовательских проектов – не менее 3 в 2017 г. и не менее 15 к концу реализации проекта
10	Формирование системы оценки качества научных исследований с привлечением внешней экспертизы	2017-2018	Пул внешних экспертов.
11	Разработка концепции и создание в университете научного журнала, соответствующего мировыми издательскими стандартам и требованиям, предъявляемым международными индексами цитирования	2017	Научный журнал, соответствующий стандартам базы данных Scopus
12	Создание Научно-образовательного центра как новой структуры для «элитных» образовательных программ, ориентированных на подготовку исследователей мирового уровня	2018	Научно-образовательный центр – кластер международных образовательных программ, ориентированных на подготовку исследователей
13	Разработка программы продвижения в информационное пространство потенциала университета в области обучения российских и иностранных студентов	2018	Перечень мероприятий по привлечению российских и иностранных студентов
14	Интеграция научной и образовательной деятельности в рамках проведения исследований по приоритетным научным направлениям: разработка магистерских программ международного уровня в партнерстве с российскими и (или) зарубежными университетами и научными центрами по пилотным направлениям исследований	2018-2021	Реализуются не менее 3 магистерских программ международного уровня: 2019 – 1, 2020 – 2, 2021 – 3. Реализуются не менее 2 совместных образовательных программ, предполагающих выдачу двойных дипломов с университетами-партнерами: 2019 – 1, 2020 – 2, 2021 – 2.

15	Повышение квалификации преподавателей и сотрудников в области проектирования технологий и содержания подготовки для успешной реализации магистерских программ международного уровня, программ подготовки НПК в аспирантуре	2018	Кадры, обладающие компетенциями в области проектирования технологий и содержания подготовки исследователей
16	Поддержание и повышение уровня количественных и качественных показателей, достигнутых в результате подготовки научного журнала университета для вхождения в базу данных Scopus. Повышение качества публикуемых материалов в журнале. Привлечение к опубликованию статей ведущих ученых, в том числе зарубежных. Расширение перечня рецензентов путем привлечения признанных экспертов, признанных международным научным сообществом	2018 – 2021	Журнал университета вошел в международную базу данных Scopus
17	Организация и проведение брендовых для университета международных научных конференций, закрепляющих статус научных групп и лабораторий университета в международном исследовательском процессе	2018-2021	Международные научные конференции: «Проблемы миграции и аккумуляции ртути» - 2018, «Математическое и компьютерное моделирование умных материалов» - 2019, «Актуальные проблемы промышленной и рудной минералогии» - 2019, организация и проведение работы третьего международного симпозиума «Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты» - 2020

18	Отбор второй волны пилотных научных команды и исследовательских лабораторий	2019-2021	Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 10
19	Оснащение современным научным оборудованием участников проекта	2019-2021	

9. Взаимосвязь стратегического проекта развития с дорожной картой Программы развития (2017 год)

9.1 Перечень мероприятий Программы развития, которые будут реализованы в рамках стратегического проекта развития:

№ п/п	Наименование мероприятия Программы развития	Степень реализации мероприятия Программы развития в рамках стратегического проекта развития
1	3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов 3.1.1.3 Модернизация управления образовательным процессом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
2	3.2.1.1 Организация, развитие и поддержка научных направлений и ключевых лабораторий международного уровня 3.2.1.2 Развитие и продвижение научных журналов университета в международные системы и базы цитирования	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
3	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
4	3.4.1.1 Формирование эффективной системы внутренних коммуникаций 3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента 3.4.2.4 Оптимизация организационной структуры университета и актуализация деятельности органов	<i>Мероприятие реализовано частично</i>

	общественно-государственного университетом	управления	
--	---	------------	--

9.2 Перечень показателей Программы развития, выполнение которых будет обеспечено за счет реализации стратегического проекта развития:

№ п/п	Наименование блока мероприятий, к которому относится показатель результативности	Наименование показателя результативности
1	3.2.1 Создание в регионе центров науки международного уровня	Объем НИОКР в расчете на одного НПП
		Число публикаций в Scopus на 100 НПП
		Число публикаций в WoS на 100 НПП
		Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам магистратуры, подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
		Количество научных журналов, включенных в Web of Science Core Collection или Scopus
2	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)р	Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее 1 семестра
		Удельный вес численности НПП без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПП

9.3 Распределение бюджета стратегического проекта развития по направлениям преобразований Программы развития:

Наименование направления преобразования	Объем финансирования (руб.):	
	субсидия	софинансирование
Модернизация образовательной деятельности		
Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	28 000 000	4 700 000
Развитие кадрового потенциала	400 000	
Модернизация системы управления университетом		
Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры		
Развитие местных сообществ, городской и региональной среды		

Стратегический проект
**«Инженерные команды для высокотехнологичных производств и
создания технологического бизнеса»**

1. Сроки реализации проекта: 2017-2021 гг. (5 лет)

2. Цель реализации проекта: создание системы подготовки инженерных кадров новаторского типа для высокотехнологичных отраслей и технологического предпринимательства для экономики Вологодского региона, способных к генерации знаний, проведению исследований, проектированию, организации производства и внедрению продукции.

3. Задачи реализации проекта:

1. Разработка и внедрение основных образовательных практико-ориентированных программ, основанных на принципе командной проектной организации учебного процесса на основе стандартов CDIO по трем видам деятельности: инженеры – новаторы-проектировщики передовых систем и технологий, инженеры-исследователи, инженеры-технологические предприниматели.

2. Создание в университете инфраструктуры профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных, научных и реальных производственных проектов.

3. Создание эффективного конвейера и среды развития инновационного технологического предпринимательства в регионе.

4. Создание регионального научно-технологического центра в сфере высоких технологий для ключевых и перспективных отраслей региона.

4. Ключевые участники проекта:

4.1. Руководитель проекта: К.А. Харахнин, проректор по научной работе

Обоснование выбора персоналии в качестве руководителя проекта: проректор по научной работе координирует инновационную деятельность университета, обладает навыками управления научными проектами, имеет опыт организации образовательных программ по инженерному направлению.

4.2. Структурные подразделения университета – участники проекта: Инженерно-технический институт, Институт информационных технологий, студенческое конструкторское бюро «Микроэлектроника и робототехника». В институтах и СКБ реализуются пилотные проекты по внедрению стандарта CDIO в учебный процесс, разработаны образовательные программы с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса, а также программы подготовки технологических предпринимателей.

4.3. Внешние участники проекта: ПАО «Северсталь», АО «ФосАгро-Череповец», ОАО «Вологодский подшипниковый завод», ООО «Вологодский оптико-механический завод», ОАО «ЧЛМЗ», ООО «Ультракraft», ООО «Клевер-флоу», ООО «Маленом-системс», ООО «Александра+», ООО «Пелец», ООО «Северный вездеход», ООО «Мезон», Ассоциация – региональное отраслевое объединение работодателей, «Саморегулируемая организация «Строительный Комплекс Вологодчины», НП «Агентство городского развития» Череповец.

Роль участников: участвуют в разработке и экспертной оценке основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса, предоставляют актуальные темы для реализации

проектными командами обучающихся в рамках курсовых, дипломных проектов, магистерских и кандидатских диссертаций; предоставляют специализированное оборудование для решения задач в рамках проектов, принимают обучающихся для прохождения практики.

5. Результаты и эффекты проекта:

5.1. Ключевые результаты проекта к концу 2017 года

1) Количество основных образовательных практико-ориентированных программ, основанных на принципе командной проектной организации учебного процесса – не менее 1.

2) Количество разработанных элитных магистерских программ – не менее 1.

3) Количество инфраструктур профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных, научных и реальных производственных проектов – не менее 2. Создан региональный центр молодежного технологического предпринимательства бизнес инкубатор «Техностарт».

4) Количество СКБ в области опережающих высоких технологий в университете – не менее 2.

5) Сформирован портфель тем научных актуальных проектов предприятий-партнеров на 2017 год.

6) Доля обучающихся инженерных направлений, участвующих в реализации основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса – не менее 20%.

7) Количество инженерных команд, созданных для решения актуальных задач промышленных предприятий – не менее 5.

8) Количество команд исследователей, созданных для решения научных задач высокотехнологичных предприятий - не менее 1.

9) Количество команд-резидентов - технологических предпринимателей для реализации собственных проектов – не менее 2.

10) Количество поданных патентных заявок командами бизнес-инкубатора - не менее 2 заявок.

11) Создано одно малое инновационное предприятие.

12) Создана инфраструктура 2 профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных, научных и реальных производственных проектов: инжиниринговые центры «Математическое и компьютерное моделирование», «Аддитивные технологии и цифровое производство».

5.2. Ключевые результаты проекта к концу реализации проекта

1) Создана система подготовки инженерных кадров новаторского типа для высокотехнологичных отраслей и технологического предпринимательства для экономики Вологодского региона, имеющих компетенции генерации знаний, проведения исследований, проектирования, организации производства и внедрения продукции.

2) Создана инфраструктура 5 профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных, научных и реальных производственных проектов: «Математическое и компьютерное моделирования», «Аддитивные технологии и цифровое производство», «Центр автоматизации и промышленной робототехники», «Исследовательский центр искусственного интеллекта и андронидной педагогики», «Центр

высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных».

3) Количество образовательных практико-ориентированных программ, основанных на принципе командной проектной организации учебного процесса – не менее 6.

4) Количество разработанных элитных магистерских программ – не менее 6.

5) Доля обучающихся инженерных направлений, участвующих в реализации основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса – 100%.

6) Количество инженерных команд, созданных для решения актуальных задач промышленных предприятий – не менее 30.

7) Количество проектов, реализованных инженерными командами в интересах промышленных предприятий в рамках курсовых и дипломных проектов – не менее 30.

8) Количество команд исследователей, созданных для решения научных задач высокотехнологичных предприятий – не менее 10.

9) Количество команд резидентов технологических предпринимателей для реализации собственных инновационных проектов – не менее 5.

10) Количество поданных патентных заявок командами бизнес-инкубатора – не менее 10 заявок.

11) Количество полученных патентов командами бизнес-инкубатора – не менее 6 патентов.

12) Количество реализованных программ по поддержке начинающих предпринимателей – не менее 5 программ.

13) Количество юридических лиц, индивидуальных предпринимателей - выпускников бизнес-инкубатора – не менее 3.

14) Количество малых инновационных предприятий – не менее 2.

15) Совокупный оборот малых инновационных предприятий – не менее 4 млн.руб.

5.3. Влияние проекта на развитие университета

Образовательные практико-ориентированные программы, основанные на принципе командной проектной организации учебного процесса на основе стандартов CDIO позволят привлечь большее количество абитуриентов с высокими баллами ЕГЭ.

Реализация проекта позволит развить материально-техническую базу университета современными средствами цифрового производства, компьютерного моделирования, мехатроники, антропоморфной и промышленной робототехники. Укрепит контакты вуза с промышленными предприятиями и научно-производственными объединениями за счет выполнения реальных проектов командами инженеров. Повысит квалификацию и расширит компетенции кадрового состава университета. Укрепит статус университета как центра подготовки инженерных кадров нового типа для высокотехнологичных отраслей экономики Вологодского региона по направлениям: инженеры – новаторы проектировщики передовых систем и технологий, инженеры-исследователи, инженеры–технологические предприниматели.

В результате реализации проекта будет сформирован пояс малых инновационных предприятий вокруг университета. Проект будет способствовать развитию навыков технологического предпринимательства среди обучающихся университета, повышению престижа технических направлений подготовки путем вовлечения студентов и аспирантов в деятельность по разработке востребованных на рынке продуктов, составлению и реализации

бизнес-планов по выводу этих продуктов на рынок и их развитию. Проект укрепит значение университета как центра развития инновационного предпринимательства в Вологодском регионе.

Проект повысит эффективность научных исследований и разработок университета путем концентрации усилий и ресурсов на развитии приоритетных инновационных направлений, научной кооперации вуза с предприятиями, отраслями экономики и интересами бизнеса, органами власти, формируемыми территориальными кластерами, технологическими платформами и иными институциональными заказчиками.

5.4. Влияние проекта на социально-экономическое развитие региона (макрорегиона)

Проект обеспечит высокотехнологичные предприятия региона инженерными кадрами нового типа, способными генерировать знания, проводить исследования, проектировать, организовывать производства и внедрять продукцию для кластеров по приоритетным видам промышленной деятельности, таким как «Металлургия, полимеры и композиты», «Газохимический кластер», «Машиностроительный кластер», «Кластер домостроения и строительной индустрии».

Подготовка инженеров-исследователей обеспечит приток научных кадров в вузы и в структуры R&D высокотехнологичных предприятий региона. Подготовка инженеров технологических предпринимателей позволит создать малые инновационные предприятия, выпускающие продукцию с высокой добавленной стоимостью, а также организовать новые рабочие места.

6. Показатели эффективности реализации проекта

Наименование показателя, ед. измерения	Методика расчета показателя	Фактическое значение показателя на начало реализации	Целевые значения показателя				
			2017	2018	2019	2020	2021
Количество проектно-ориентированных образовательных программ бакалавриата инженерных направлений, ед.	Число разработанных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса	1	1	2	4	5	6
Количество проектов (ВКР), реализованных инженерными командами в интересах промышленных предприятий, ед.	Число проектов на 100% реализованных инженерными командами в интересах промышленных предприятий в рамках курсовых и дипломных проектов	0	0	5	15	20	30
Количество	Число разработанных	0	1	2	4	4	6

элитных магистерских образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса на основе стандартов CDIO по трем видам деятельности: инженеры – новаторы проектировщики передовых систем и технологий, инженеры-исследователи, инженеры–технологические предприниматели, ед.	образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командной проектной организации учебного процесса						
Количество реализованных программ по поддержке начинающих предпринимателей, ед.	Количество программ по поддержке начинающих технологических предпринимателей, реализованных в полном объеме	0	0	2	4	5	5
Количество юридических лиц, индивидуальных предпринимателей - выпускников бизнес-инкубаторов, ед.	Количество юридических лиц созданных выпускниками бизнес - инкубатора, освоивших программы поддержки начинающих технологических предпринимателей в полном объеме	0	0	1	2	3	3

7. Бюджет проекта

Источник финансирования:	Объем финансирования, руб.				
	2017	2018	2019	2020	2021
субсидия	46 600 000	65 000 000	65 000 000	-	-
софинансирование	7 300 000	6 000 000	6 000 000	11 000 000	3 500 000
Всего:	53 900 000	71 000 000	71 000 000	11 000 000	3 500 000

8. Календарный план реализации Проекта:

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения
1	Определение организационной, управленческой и кадровой структуры элитных образовательных практико-ориентированных программ, основанных на принципе командной проектной организации учебного процесса. Организация прохождения стажировок, курсов повышения квалификации и переподготовки, обучение сотрудников для развития компетенций ППС, участвующих в реализации основных образовательных программ с применением практико-ориентированного подхода и принципа командного выполнения проектов	2017	Организационная, управленческая и кадровая структура, отвечающая требованиям модернизации образовательного процесса. ППС, владеющие проектно-ориентированным подходом реализации образовательных программ
2	Разработка элитной программы магистерской подготовки инженеров - новаторов, способных решать комплексные задачи отрасли по направлению 22.04.02 Металлургия	2017	Магистерская программа по направлению 22.04.02 Металлургия
3	Разработка и внедрение основной образовательной практико-ориентированной программы, основанной на принципе командной проектной организации учебного процесса по направлению 15.03.06 Мехатроника и робототехника	2017	Подготовка бакалавров по направлению 15.03.06 Мехатроники и робототехника
4	Формирование материально технической базы инфраструктуры профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных и реальных производственных проектов (инжиниринговые центры «Аддитивные технологии и цифровое производство», «Математического и компьютерного моделирования»): закупка оборудования, монтаж, наладка	2017	Инфраструктура профильных рабочих пространств
5	Формирование кейса актуальных производственных и научных задач для	2017	Кейс актуальных производственных и

	промышленных предприятий-партнеров. Реализация проектов инженерными командами в интересах промышленных предприятий в рамках курсовых и дипломных проектов		научных задач. Проекты инженерных команд в интересах промышленных предприятий. Количество инженерных команд, созданных для решения актуальных задач промышленных предприятий – не менее 5
6	Разработка и утверждение программы развития регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт» как базы для подготовки инженеров - технологических предпринимателей. Проведение презентации на уровне города и региона о целях центра и способах их реализации. Разработка программ обучения команд-резидентов регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт». Формирование команд резидентов бизнес-инкубатора «Техностарт» из участников СКБ. Обучение команд-резидентов коллектива регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт»	2017	Создан региональный центр молодежного технологического предпринимательства бизнес инкубатор «Техностарт»
7	Разработка методических рекомендаций по организации самостоятельной работы обучающихся по основным образовательным практико-ориентированным программам, основанным на принципе командной проектной организации учебного процесса	2018	Методические рекомендации. Улучшение качества самостоятельной работы студентов
8	Разработка и внедрение элитной образовательной практико-ориентированной программы подготовки магистров, основанной на принципе командной проектной организации учебного процесса по направлению 27.04.05 Инноватика	2018	Магистерская программа по направлению 27.04.05 Инноватика
9	Разработка и внедрение элитной образовательной практико-ориентированной	2018	Магистерская программа по

	программы подготовки магистров, основанной на принципе командной проектной организации учебного процесса по направлению 15.04.05 Машиностроение с профилем «Аддитивные цифровые структуры и технологии»		направлению 15.04.05 Машиностроение с профилем «Аддитивные цифровые структуры и технологии»
10	Разработка и внедрение элитной образовательной практико-ориентированной программы подготовки магистров, основанной на принципе командной проектной организации учебного процесса по направлению 15.04.06 Мехатроника и робототехника	2018	Магистерская программа по направлению 15.04.06 Мехатроника и робототехника
11	Разработка и внедрение элитной образовательной практико-ориентированной программы подготовки магистров, основанной на принципе командной проектной организации учебного процесса по направлению 27.04.04 Управление в технических системах с профилем «Киберфизические системы»	2018	Магистерская программа по направлению 27.04.04 Управление в технических системах с профилем «Киберфизические системы»
12	Разработка и реализация кейсов актуальных производственных и научных задач для промышленных предприятий-партнеров на базе инжиниринговых центров вуза	2017-2021	Проекты, реализованные инженерными командами в интересах промышленных предприятий в рамках курсовых и дипломных проектов
13	Прохождение практик и стажировок на высокотехнологичных промышленных предприятиях, в инновационном центре «Сколково», реализация курсов повышения квалификации и переподготовки, обучение работе на новом оборудовании, участие в выставках научно-технического творчества различного уровня с представлением разработанных инженерных проектов на конкурсы с целью развития компетенций инженерных команд	2018-2021	Студенты, обладающие набором компетенций: способные генерировать знания, проводить исследования, проектировать, организовывать производство и внедрять продукцию
14	Формирование команд резидентов регионального центра молодежного	2017-2021	Команды технологических

	технологического предпринимательства «Техностарт». Обучение команд-резидентов бизнес-инкубатора. Поиск инвесторов для реализации проектов команд-резидентов		предпринимателей, способные к реализации собственных инновационных проектов
15	Обучение и стажировки персонала регионального центра молодежного технологического предпринимательства «Техностарт» в области бизнес-планирования, защиты интеллектуальной собственности, маркетинговых исследований, PR, коммуникаций, привлечения инвесторов и промышленных партнеров	2017-2018	Повышение уровня компетенций сотрудников центра молодежного технологического предпринимательства «Техно-старт»
16	Развитие деятельности СКБ в области выработки новых идей и их реализации (исследования, проектные работы и создание опытных образцов перспективных высокотехнологичных продуктов). Участие в выставках научно-технического творчества, в том числе НТТМ	2018-2021	Количество СКБ в области опережающих высоких технологий в университете – не менее 2.
17	Формирование материально технической базы инфраструктуры профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных и реальных производственных проектов (инжиниринговые центры «Центр автоматизации и промышленной робототехники», «Исследовательский центр искусственного интеллекта и андронидной педагогики»): закупка оборудования, монтаж, наладка	2018-2019	Инфраструктура профильных рабочих пространств.
18	Формирование материально технической базы инфраструктуры профильных рабочих пространств для реализации обучающимися учебных и реальных производственных проектов (инжиниринговый центры «Центр высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных»): закупка оборудования, монтаж, наладка	2019-2020	Инфраструктура профильных рабочих пространств

9. Взаимосвязь стратегического проекта развития с дорожной картой Программы развития (2017 г.):

9.1. Перечень мероприятий Программы развития, которые будут реализованы в рамках стратегического проекта развития

№ п/п	Наименование мероприятия Программы развития	Степень реализации мероприятия Программы развития в рамках стратегического проекта развития
1	3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов 3.1.1.3 Модернизация управления образовательным процессом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
2	3.2.2.1 Университет – центр промышленного инжиниринга Вологодского региона 3.2.2.2 Организация инновационного конвейера и преакселерационной площадки инновационного технологического предпринимательства в регионе	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
3	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
4	3.4.1.1 Формирование эффективной системы внутренних коммуникаций 3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента 3.4.2.4 Оптимизация организационной структуры университета и актуализация деятельности органов общественно-государственного управления университетом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>

9.2. Перечень показателей Программы развития, выполнение которых будет обеспечено за счет реализации стратегического проекта развития

№ п/п	Наименование блока мероприятий, к которому относится показатель результативности	Наименование показателя результативности
1	3.1.1 Формирование новой модели учебного процесса в соответствии со стратегическими задачами опорного университета	Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения
		Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по проектно – ориентированным образовательным программам инженерного, социально-экономического, педагогического естественнонаучного и

		гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, в общей численности обучающихся (приведенный контингент)
2	3.2.2 Создание регионального научно-технологического центра в сфере высоких технологий для ключевых и перспективных отраслей региона	Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета
		Совокупный оборот малых инновационных предприятий
		Доходы вуза из всех источников
		Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в субъекте Российской Федерации, на территории которого находится университет, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования
		Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПП
3	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)	Удельный вес численности НПП без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПП

9.3. Распределение бюджета стратегического проекта развития по направлениям преобразований Программы развития

Наименование направления преобразования	Объем финансирования:	
	субсидия	софинансирование
Модернизация образовательной деятельности		
Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	46 600 000	7 300 000
Развитие кадрового потенциала		
Модернизация системы управления университетом		
Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры		
Развитие местных сообществ, городской и региональной среды		

Стратегический проект
Междисциплинарный центр «Социополис 35»

1. Сроки реализации проекта: 2017-2021 гг. (5 лет)

2. Цель реализации проекта: содействие развитию города Череповца посредством качественного улучшения городской среды в результате создания и деятельности междисциплинарного центра «Социополис 35» на базе ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет».

Задачи реализации проекта:

1. Исследование города Череповца и городской среды, образа города с последующей разработкой предложений по стратегии развития города.
2. Создание экспертно – консультационной группы для анализа, экспертизы проектов, подготовки информации, выработки рекомендаций.
3. Разработка и реализация программ обучения для различных групп горожан.
4. Подготовка пакета предложений, реализация и сопровождение проектов по развитию городской среды и привлекательного образа города.
5. Создание информационно насыщенной городской среды (информационный портал социальных сервисов и услуг), дискуссионной площадки для взаимодействия акторов городской среды.

4. Ключевые участники проекта:

4.1. Руководитель проекта: Солодянкина О.Ю., доктор истор. наук, проф. кафедры истории и философии, главный редактор сетевого журнала «Historia provinciae – журнал региональной истории», председатель Оргкомитета Всероссийских (с международным участием) конференций «Феномен индустриального города в контексте истории» и «Экологическая история России», руководитель работ по гранту ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» «Элементы жизнеустройства российского города», председатель Череповецкого отделения Российского общества интеллектуальной истории; прошла программу обучения в летнем университете Центрально-Европейского университета «Urban Restructuring and Conflicts in Eastern and Central Europe».

4.2. Структурные подразделения университета – участники проекта:

Гуманитарный институт ЧГУ (кафедра истории и философии; кафедра социологии и социальных технологий; кафедра связей с общественностью, журналистики и рекламы) – мониторинг настроений, модерация системы коммуникаций, социально-философское осмысление феномена города на Европейском Севере, создание историко-культурного путеводителя, формирование знания о городе, создание и поддержание «городских легенд», «мест памяти»; обеспечение информационно-коммуникационного сопровождения проектов и тиражирование кейсов, визуализация лучшего опыта в сфере социально-предпринимательских проектов региона, организация конференций, дискуссионных площадок, научно-редакционная и научно-консультационная работа; создание и наполнение тематических групп в социальных сетях.

Инженерно-технический институт (кафедра дизайна архитектурной среды) – архитектурно – дизайнерские проекты благоустройства территорий, открытых городских пространств, общественных мест отдыха, праздничной иллюминации, светового дизайна

улиц и зданий, колористического решения зданий массовой застройки, организации безбарьерной среды, спортивно-оздоровительных территорий, реконструкции исторических зданий, малых архитектурных форм; разработка проектов модульных конструкций для проведения культурно-массовых мероприятий.

Бизнес-школа (кафедра экономики и управления) - социально-эколого-экономическое направление проекта, соответствующее интересам устойчивого развития города; подготовка монографий; проведение конференций; разработка и методическое обеспечение программы профиля магистратуры.

Институт информационных технологий – разработка информационного портала городских социальных сервисов и услуг.

4.3. Внешние участники проекта:

Мэрия г. Череповца (Управление по делам культуры, Управление архитектуры и градостроительства, Управление образования, Комитет охраны окружающей среды, Управление по работе с общественностью). Роли в реализации проекта: заказчик хоздоговорных работ, информационная поддержка, оценка предложений и проектов, участники дискуссионной площадки, где взаимодействуют акторы городской среды.

Муниципальное учреждение «Центр муниципальных информационных ресурсов и технологий» (г. Череповец). Роли в реализации проекта: заказчик хоздоговорных работ, рекламно-информационная поддержка, оценка предложений и проектов, консультирование.

Общественная палата Вологодской области. Роли в реализации проекта: взаимодействие по проектам социально-предпринимательской направленности, предоставление экспертной, консультационной помощи, участие в проведении мероприятий, содействие в привлечении общественности региона и НКО к деятельности по проекту.

5. Результаты и эффекты проекта:

5.1. Ключевые результаты проекта к концу 2017 года:

- 1) Создан Междисциплинарный центр «Социополис 35»: подготовлен пакет документов, план и регламент работы Центра, создана рабочая группа, определены функции участников.
- 2) Проведена Всероссийская научная конференция «Экологическая история России»: подготовлена программа конференции, сборник материалов выступлений, собрана обратная связь участников конференции.
- 3) Проведена региональная научно-практическая конференция «Социология городу и региону»: подготовлена программа конференции, сборник материалов выступлений, собрана обратная связь участников конференции.
- 4) Проведена оценка комфортности городской среды в г. Череповце: разработана модель оценки городской среды, исследовательский инструментарий, проведена оценка, подготовлен отчет.
- 5) Первый этап работы над информационным порталом социальных сервисов и услуг: анализ известных технических решений, выбор платформы и технологии проектирования, разработка концептуальной модели предметной области; создание групп в социальных сетях и размещение контента.
- 6) Подготовлены проекты благоустройства городских территорий г. Череповца к 240-

летию города.

5.2. Ключевые результаты проекта к концу реализации проекта:

- 1) Исследован город, его среда, сформированы предложения к стратегии развития города; результаты исследований представлены в публикациях, подготовленных Центром. Проведено не менее 10 исследований.
- 2) Действует междисциплинарная экспертно-консультационная группа, подготовлены рекомендации по улучшению социальной, экологической, экономической, культурно-исторической, архитектурно-планировочной, информационной среды города. Подготовлен и представлен на обсуждение общественности и городских властей пакет предложений по развитию города, городской среды и созданию привлекательного образа города. Представлены проекты благоустройства городских территорий, создания малых архитектурных форм. Разработан информационный портал социальных сервисов и услуг, предоставляющий единый доступ к общим информационным сервисам. Члены группы представляют не менее 8 сфер деятельности.
- 3) На базе МДЦ «Социополис 35» проведены конференции всероссийского, межрегионального, регионального уровней, посвященные различным аспектам городской жизни, городской истории, «Urban Studies». Проведено не менее 4 конференций. Доля положительной обратной связи от участников составляет не менее 70%.
- 4) В рамках информационного портала сервисов и услуг создана и функционирует (в реальном и виртуальном режимах) мультимедийная платформа «Социополис.35», являющаяся дискуссионной площадкой взаимодействия акторов городской среды.
- 5) Инициированы и реализуются проекты, направленные на развитие городской среды, организацию городских сообществ. Реализуется не менее 10 проектов.
- 6) Разработаны и реализованы программы обучения для различных групп горожан (школьников, студентов, пенсионеров, инициативных граждан). Приняли участие в программах обучения не менее 500 человек.

5.3. Влияние проекта на развитие университета:

ЧГУ через Междисциплинарный центр «Социополис 35» способствует формированию научной школы по исторической урбанистике и экологической истории; по тематике, связанной с городом, защищаются диссертации по истории (3), по экономике (1), магистерские, ВКР по городской проблематике; организует подготовку кадров для образовательных учреждений города и учреждений культуры, кадры молодежи закрепляются в сфере науки и образования; формирование общественного мнения об университете, как об активном участнике преобразований в городе и регионе; развитие междисциплинарных связей, партнерств кафедр, образовательных программ и преподавателей; укрепление места ЧГУ в российской образовательной среде; укрепление имиджа ЧГУ как университета проектного типа.

5.4. Влияние проекта на социально-экономическое развитие региона (макрорегиона):

Выработанные, обоснованные и реализованные предложения центра позволят решить отдельные задачи, заявленные в стратегии региона: создание условий для сохранения демографического потенциала и накопления человеческого капитала за счет конкурентоспособности области и формирования пространства развития.

Сам центр как информационно-коммуникационная площадка станет активным участником реализации следующих направлений Стратегии Череповца до 2022:

- «Активное местное сообщество, обладающее лидерскими качествами» (Человеческий потенциал; Молодежная политика);
- «Гражданское общество»;
- «Благоприятная среда проживания»;
- «Благоприятная социальная среда».

Проект способствует информационно-коммуникационному взаимодействию властей и групп общественности, развитию добровольчества и социального предпринимательства как общепонятных и принимаемых общественностью видов социальной активности. Запуск информационного портала городских социальных сервисов и услуг дает возможность проводить эффективный поиск информации по контенту, создавать специализированные сайты для различных групп пользователей, осуществлять классификацию документов по областям знаний, системным и пользовательским метаданным, публиковать новости, систематизировать их по различным категориям; отправлять вопросы экспертам, проводить опросы, тематические форумы; при этом есть возможность добавлять и изменять разделы и их структуру в процессе эксплуатации.

Выполнение проекта позволит создать среду обитания города, способствующую самореализации личности, среду, комфортную для проживания. Произойдет актуализация знаний по истории и культуре города, осознание уникальности городского поселения «Череповец», формирование чувства локальной общности, чувства патриотизма. Повысится привлекательность Череповца с эстетической точки зрения, в результате ожидается повышение туристической привлекательности города за счет создания яркого путеводителя, электронного варианта путеводителя, улучшения дизайна городской среды, создания и поддержания «городских легенд» и «мест памяти». Комфортная, информационно насыщенная городская среда будет способствовать притоку населения трудоспособного возраста и молодежи, потенциальных учащихся университета.

6. Показатели эффективности реализации проекта:

Наименование показателя	Методика расчета показателя	Фактическое значение показателя на начало реализации	Целевые значения показателя:				
			2017	2018	2019	2020	2021
Подготовленные проекты благоустройства городских территорий	Количество проектов	1	3	5	7	6	8
Публикация материалов, отражающих результаты исследований, проведенных в рамках реализации проекта	Количество публикаций	0	5	10	13	12	10
Мероприятия (научные, просветительские, массовые, организационные и пр.), проведенные в рамках реализации проекта	Количество мероприятий	0	2	5	7	4	5

Информационный портал городских социальных сервисов и услуг, предоставляющий единый доступ к общим информационным сервисам.	Степень готовности, в %	0	10	30	60	80	100
Проведенные исследования (по годам с накоплением), ед.	Количество исследований	0	2	6	10	11	12

7. Бюджет проекта:

Источник финансирования	Объем финансирования (руб)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Субсидия	4 973 000	6 496 000	8 636 000	-	-
Софинансирование	1 000 000	2 300 000	2 500 000	3 000 000	3 000 000
Всего:	5 973 000	8 796 000	11 136 000	3 000 000	3 000 000

8. Календарный план реализации проекта:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения
2017			
1	Создание Междисциплинарного центра «Социополис 35» (документация, регламенты, штат, план работы)	2017	Пакет документации, утвержденной в соответствии с требованиями
2	Проведение Всероссийской научной конференции «Экологическая история России»	Октябрь 2017	Программа конференции, сборник материалов конференции
3	Разработка и описание модели развития города: исследование	Октябрь – декабрь 2017	Модель развития города
4	Реализация первого этапа работы над информационным порталом социальных сервисов и услуг: анализ известных технических решений, выбор платформы и технологии проектирования, разработка концептуальной модели предметной области; создание групп в социальных сетях и размещение контента	Ноябрь-декабрь 2017	Проанализированы известные технические решения, выбраны платформа и технологии проектирования, разработана концептуальная модель предметной области; созданы группы в социальных сетях и размещен контент

5	Проведение научно-практической конференции «Социология городу и региону»	2017	Программа конференции, сборник материалов конференции
6	Подготовка проекта благоустройства городских территорий г. Череповца к 240-летию города	2017	Проект благоустройства городских территорий
2018			
7	Проведение межрегиональной конференции «Управление изменениями в экономике города: вызовы и возможности»	Февраль 2018	Программа конференции, сборник материалов конференции
8	Реализация второго этапа работ над информационным порталом социальных сервисов и услуг: описание бизнес-процессов, построение сетевых моделей предоставляемых сервисов и услуг, разработка структуры портала, формирование системы справочников, разработка модели интерактивного взаимодействия пользователей через сайт портала	2018	Описаны бизнес-процессы и построены сетевые модели предоставляемых сервисов и услуг, разработана структура портала, сформирована система справочников, разработана модель интерактивного взаимодействия пользователей через сайт портала
9	Выпуск из печати монографии «Элементы жизнеустройства российского города»	2018	Монография
10	Подготовка и открытие Школы социального и экологического предпринимательства	2018	Разработан комплекс ДОП по подготовке специалистов в области социального и экологического предпринимательства; открыта Школа
11	Подготовка проектов благоустройства открытых городских пространств в г. Череповце	2018	Проект благоустройства открытых городских пространств

12	Организация и проведение социологических исследований: «Рециклинг ТБО: проблемы практического применения», «Мониторинг экологической напряженности в г. Череповце», «Представления школьников г. Череповца о современной семье», «Комфортная городская среда»	2018	Отчеты об исследованиях, перечень рекомендаций
2019			
13	Реализация третьего этапа работ над информационным порталом социальных сервисов и услуг: реализация сайта, составление и наполнение контента портала, апробация «пилотной» версии портала	2019	Реализован сайт, справочники, базы данных и основной функционал портала, проанализирован, составлен и наполнен контент портала
14	Проведение межрегиональной научно-практической конференции «Региональный университет как лаборатория инновационных социально-предпринимательских практик в регионе»	Апрель 2019	Программа конференции, сборник материалов конференции
15	Подготовка проектов по улучшению дизайна городских территорий	2019	Подготовленные проекты
16	Проведение социологических исследований: «Изучение «зеленого» потребительского спроса», «Рекреационные зоны г. Череповца сквозь призму общественного мнения», «Влияние на здоровье школьников г. Череповца поведенческих факторов риска»	2019	Отчет об исследовании, перечень рекомендаций
17	Разработка сети экологических троп и маршрутов в окрестностях г. Череповца	Июнь - декабрь 2019	Карта экологических маршрутов
18	Издание методического пособия «Что должен знать управленец о методах сбора информации»	Ноябрь 2019	Методическое пособие
2020			
19	Подготовка и апробация экскурсионных маршрутов на основе статей путеводителя по г. Череповцу	2020	Пакет документов, необходимых для проведения

			экскурсий, разбор и анализ полученных результатов. Повышение уровня знаний горожанами истории и культуры города
20	Создание и трансляция информационного ролика «Город Череповец на пути к «зеленой» экономике»	2020	Информационный ролик
21	Экологизация экономики города: монографическое исследование	2020	Монография
2021			
23	Выпуск путеводителя по г. Череповцу (в т.ч. электронной версии)	2021	Путеводитель
24	Проведение междисциплинарной конференции «Городские легенды и развитие городского социума»	2021	Программа конференции, сборник материалов
25	Проведение интернет-конференции «Экологический бизнес в муниципальных образованиях: опыт, проблемы, перспективы»	2021	Сайт конференции
26	Подготовка проектов светового и колористического дизайна зданий и улиц г. Череповца	2021	Подготовлены проекты
27	Оценка комфортности городской среды и деятельности междисциплинарного центра «Социополис 35»	2021	Отчет об исследовании, перечень рекомендаций

9. Взаимосвязь стратегического проекта развития с дорожной картой Программы развития (2017 г.):

9.1. Перечень мероприятий Программы развития, которые будут реализованы в рамках стратегического проекта развития

№	Наименование мероприятия Программы развития	Степень реализации мероприятия Программы развития в рамках стратегического проекта развития
1	3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания	Мероприятие реализовано частично
2	3.1.2.2 Внедрение системы вариативных траекторий личностного и профессионального развития обучающихся в ЧГУ	Мероприятие реализовано частично
3	3.2.1.2 Развитие и продвижение научных журналов университета в международные системы и базы	Мероприятие реализовано частично

	цитирования	
4	3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом	Мероприятие реализовано частично
5	3.5.2.1 Создание территории творчества, территории опережающего развития, территории проектов	Мероприятие реализовано частично

9.2. Перечень показателей Программы развития, выполнение которых будет обеспечено за счет реализации стратегического проекта развития

№	Наименование блока мероприятий, к которому относится показатель результативности	Наименование показателя результативности
1	3.1.1 Формирование новой модели учебного процесса в соответствии со стратегическими задачами опорного университета	Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения
		Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
2	3.1.2 Формирование системы работы с молодежью, обеспечивающей их личностное и профессиональное развитие	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по проектно – ориентированным образовательным программам инженерного, социально-экономического, педагогического естественнонаучного и гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, в общей численности обучающихся (приведенный контингент)
3	3.2.1 Создание в регионе центров науки международного уровня	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП
		Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПП

9.3. Распределение бюджета стратегического проекта развития по направлениям преобразований Программы развития

Наименование направления преобразования	Объем финансирования:	
	субсидия	софинансирование
Модернизация образовательной деятельности		
Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности		
Развитие кадрового потенциала		
Модернизация системы управления университетом		
Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры		
Развитие местных сообществ, городской и региональной среды	4 973 000	1 000 000