

ПРОГРАММА
деятельности образовательно-производственного центра (кластера)
«ПрофЮграЭнергоСистемы»
(год создания кластера - 2023 г.)

Энергетика

(Отрасль промышленности)

создаваемого на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

(Наименование образовательной организации)

Губернатор
Ханты-Мансийского автономного
округа - Югры



Н.В. Комарова

Управляющий директор
ООО «Газпромнефть
Энергосистемы»



А.О. Денисов

Директор
АО «Югорская территориальная
энергетическая компания –
Региональные сети»



М.Э. Медведев

Ректор ФГБОУ ВО «Югорский
государственный университет»



Р.В. Кучин

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Перечень нормативных правовых актов, используемых при разработке программы, а также иных документов, достижению основных целей, задач и показателей которых будет способствовать реализация программы.	3
1.2 Краткий анализ социально-экономической ситуации в регионе	6
1.3. Динамика развития энергетического комплекса, включая топливную составляющую, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.....	12
1.4. Тренды развития системы среднего профессионального образования в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, синхронизация их с направлениями создания центра	24
1.5. Основная характеристика центра и структура управления	30
Раздел 2. Миссия, стратегическая цель, задачи и направления деятельности центра	44
Раздел 3. Организационная структура центра	47
Раздел 4. Мероприятия программы и этапы их реализации	53
Раздел 5. Финансовое и материально-техническое обеспечение программы деятельности центра	56
Раздел 6. Показатели результативности деятельности центра, планируемые к достижению в рамках реализации программы деятельности центра и риски реализации программы деятельности центра	60
Приложения	64

Раздел 1. Общие положения

1.1. Перечень нормативных правовых актов, используемых при разработке программы, а также иных документов, достижению основных целей, задач и показателей которых будет способствовать реализация программы.

Нормативно-правовая основа создания и функционирования образовательно-производственного центра (кластера) «ПрофЮграЭнергоСистемы» (далее – центр, кластер, ПрофЮграЭнергоСистемы) определена действующим законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства просвещения Российской Федерации, нормативными правовыми актами Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, локальными нормативными актами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (далее – Югорский государственный университет, Университет), на базе которого создается центр.

При разработке программы деятельности образовательно-производственного центра (кластера) «ПрофЮграЭнергоСистемы» (далее – Программа, настоящая Программа, Программа деятельности) учитывались положения следующих нормативных правовых актов, а также иных документов, достижению основных целей, задач и показателей которых будет способствовать реализация Программы:

1) федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Указа Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

3) Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;

4) постановления Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. № 4 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции

образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

5) постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

6) распоряжения Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 22 марта 2013 г. № 101-рп «О Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2030 года»;

7) распоряжения Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 29 апреля 2022 г. № 203-рп «Об одобрении схемы и программы развития электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2027 года»;

8) постановления Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 30 декабря 2021 г. № 633-п «О мерах по реализации государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие экономического потенциала»;

9) постановления Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 31 октября 2021 г. № 468-п «О государственной программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие образования»;

10) постановления Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 30 декабря 2021 г. № 634-п «О мерах по реализации государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие образования»;

11) постановления Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 20 декабря 2021 г. № 574-п «О мерах по реализации государственной

программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие государственной гражданской и муниципальной службы»;

12) трехстороннего соглашения между органами государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Объединением работодателей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Объединением организаций профсоюзов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на 2020 - 2022 годы;

13) распоряжения Департамента труда и занятости населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 21 февраля 2022 г. № 17-3-40 «Об утверждении рекомендуемого перечня наиболее востребованных профессий (специальностей) на рынке труда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры для организаций профессионального обучения и дополнительного профессионального образования граждан на 2022-2024 годы»;

14) приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14 ноября 2019 г. № 1473 «Об утверждении перечня перспективных и востребованных на рынке труда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования»;

15) приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 12 марта 2021 г. № 340 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14 ноября 2019 г. № 1473 «Об утверждении перечня перспективных и востребованных на рынке труда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования»;

16) программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» на 2022–2030 годы.

17) программ развития филиалов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» на 2022-2026 годы с целевыми ориентирами до 2030 года:

17.1) Индустриального института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

17.2) Института нефти и технологий (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

17.3) Нефтяного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

17.4) Лянторского нефтяного техникума (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет».

1.2 Краткий анализ социально-экономической ситуации в регионе

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (далее – автономный округ, Югра, регион) – один из ключевых драйверов социально-экономического развития Российской Федерации.

Отчет об итогах социально-экономического развития Югры за 2021 год свидетельствует, что в автономном округе обеспечена макроэкономическая устойчивость, финансовая самостоятельность. Устойчивость социально-экономического развития Югры подтверждает и оценка агентства «РИА Рейтинг» качества жизни населения. По итогам 2021 года автономный округ занял в рейтинге одну из лидирующих позиций – восьмое место. В 2022 году, несмотря на негативное влияние внешних факторов, автономный округ сохраняет позиции среди регионов с высокими стандартами качества жизни.

По итогам года уровень безработицы в Югре ниже, чем в целом по Российской Федерации. На 01 января 2022 года показатель составил 0,47% от экономически активного населения (в среднем по РФ – 1%). Объем инвестиций увеличился на 55,1 млрд рублей, возрос до 1,06 трлн рублей, среднемесячная начисленная заработная плата к уровню 2020 года выросла на 6,2% и составила 85,4

тысячи рублей. Сохранен высокий уровень рождаемости – 19,7 тысячи человек. Показатели рождаемости в Югре превышают показатели смертности населения в 1,4 раза, численность жителей автономного округа увеличилась на 14,5 тысячи человек, превысив 1,7 млн человек.

За 2021 год в автономном округе добыто 215,8 млн тонн нефти (в 2020 году – 210,8 млн тонн). В эксплуатацию введено 4 366 новых добывающих скважин, что на 9,6% больше, чем в 2020 году. Предприятиями электроэнергетики автономного округа произведено 80,5 млрд кВт.ч электроэнергии, что на 6,6% больше, чем в 2020 году.

Введено в эксплуатацию 898,2 тысячи кв. м общей площади жилых домов, при этом доля индивидуального жилищного строительства составила 38%. Общая площадь жилых помещений, приходящихся в среднем на одного жителя автономного округа на 1 января 2021 года, составила 21,8 кв. м (2020 год – 21,4 кв. м). Выполнен капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения общей протяженностью 119,68 км.

В 2021 году более 1800 субъектов малого и среднего предпринимательства получили меры финансовой поддержки. Общий объем средств, направленных на предоставление финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства Югры, составил более 2,8 млрд рублей (2020 год – 1,9 млрд рублей), в том числе 394,4 млн рублей из бюджета автономного округа (2020 год – 220,6 млн рублей).

Результаты 2021 года по Югре свидетельствуют о достижении основных стратегических ориентиров – увеличении объемов инвестиций, добычи нефти, производства электроэнергии. Рост валового регионального продукта (далее – ВРП) Югры за 2021 год составил 4,6 трлн рублей.

Абсолютные значения ВРП в расчете на душу населения в Югре в 3,2-4,4 раза превышают среднероссийские значения. За последние 5 лет индексы физического объема ВРП Югры демонстрируют стабильную ситуацию.

Серьезный макроэкономический потенциал автономного округа формирует промышленное производство. Позиции Югры в общем рейтинге регионов

Российской Федерации по объемам отгруженной промышленной продукции промышленности стабильно высокие. Вклад автономного округа в общероссийский объем промышленного производства России составляет за 2021 год 6,2% (в Уральском федеральном округе – 49,3%). Югра характеризуется высокой концентрацией промышленности на добыче полезных ископаемых (углеводородов), что, несмотря на высокую рыночную востребованность в краткосрочной и среднесрочной перспективе, несет и определенные угрозы, связанные с волатильностью глобальных рынков, ситуацией экономических санкций, а также с потенциальным воздействием формирующейся системы трансграничного регулирования. По данным Регионального аналитического центра индексы производства Югры в 2021 году (в % к 2020 году) составляют:

- индекс промышленного производства – 101,8;
- добыча полезных ископаемых – 100,2;
- индекс обрабатывающего производства – 99,9;
- индекс обеспечения электрической энергией – 106,9.

Сильные позиции характеризуют автономный округ и по инвестиционной активности. С объемом за 2021 год в 1,06 трл. рублей Югра занимает 5,1% в суммарном объеме инвестиций в основной капитал по Российской Федерации и 32,9% – по УрФО. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в 2021 году в сопоставимых ценах (% к 2020 году) составляет 101,4, что выше показателей таких регионов УрФО как Свердловская, Челябинская и Тюменская области.

Югра вносит существенный финансовый вклад в развитие Российской Федерации. Сальдированный финансовый результат организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность в Югре, в 2021 году составил более 1,2 трлн. рублей с долей прибыльных предприятий – в 72,9%. Доля Югры в налоговых отчислениях в консолидированный бюджет РФ составляет за 2021 год около 14,5% с объемом более 4 трлн. рублей.

По состоянию на 10.01.2022 количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Югры – субъектов малого и среднего бизнеса составляет более

59 тысяч со среднесписочной численностью работников в более чем 146 тыс. человек. Основная выручка субъектов малого и среднего предпринимательства Югры формируется в торговых предприятиях, на предприятиях транспорта и связи и в операциях с недвижимым имуществом.

Объем рынка товаров и услуг Югры за 2021 год представлен оборотом розничной торговли в 495,1 млрд. рублей (+8,3% к 2020 году), оборотом оптовой торговли в 216,7 млрд. рублей (+0,8% к 2020 году), объемом платных услуг населению в 125,3 млрд. рублей (14,8% к 2020 году). На конец 2020 года индекс потребительских цен и тарифов на товары и услуги в Югре составил 105,5%, что ниже аналогичного показателя по Российской Федерации в 108,4%.

По данным Федеральной таможенной службы России совокупный внешнеторговый оборот организаций Югры в 2021 году составил 17,9 млрд долларов США, в том числе экспорт товаров – 17,5 млрд долларов, импорт – 0,4 млрд долларов США. Сальдо торгового баланса сложилось положительное – 17,02 млрд долларов США.

По итогам 2021 года в автономном округе в общем объеме внешнеторгового оборота на долю экспорта приходится 97,9%, на долю импорта – 2,1%. Коэффициент покрытия импорта экспортом – 38 раз.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югру характеризуют стабильно высокие стандарты уровня и качества жизни и населения. Среднегодовая численность населения Югры в 2021 году составила 1695,1 человек. Среди субъектов Уральского федерального округа с коэффициентом рождаемости в 11,7 на 1000 человек Югра занимает 2-е место. Особенностью автономного округа является то, что рост численности населения происходит преимущественно за счет естественного прироста, а не миграционного (5,3 тыс. человек за 2021 год). В последние пять лет данный показатель несколько сократился, что обусловлено уменьшением женщин наиболее активного репродуктивного возраста (25–29 лет).

Денежные доходы населения Югры за 2021 год в среднем за месяц в расчете на душу населения составляют 57 049 рублей и в реальном выражении характеризуются положительной динамикой (индекс реальных доходов 2021 –

100,5% к 2020 году). Среднемесячная номинальная заработная плата работающих в экономике Югры (январь-декабрь 2021 года) составляет 85 372,4 рубля, что выше среднероссийского показателя в 56 544,7 рублей.

Основным приоритетом в развитии системы социального обслуживания населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры является использование адресного подхода в предоставлении социальных услуг, основанных на оценке индивидуальных потребностей граждан.

Сеть учреждений социального обслуживания включает 44 организации, в том числе 28 организаций социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов, 16 организаций социального обслуживания семьи и детей.

Ежегодно государственную поддержку получают свыше 400 тыс. человек.

Динамика основных фондов социальной сферы и сектора услуг за 2005-2020 гг. в целом равномерно положительна и растет, степень износа основных фондов ниже, чем по основным видам экономической деятельности. Состояние материально-технической базы организаций социальной сферы и сектора услуг характеризуется также положительной динамикой. Сфера характеризуется высокими результатами использования цифровых технологий.

Автономный округ является одним из лидеров в использовании информационных компьютерных технологий в культурной сфере. Значительные успехи достигнуты в области внедрения новейших информационно-коммуникационных технологий: по этому показателю округ занимает одну из лидирующих позиций в России и это можно считать одним из его конкурентных преимуществ.

На территории автономного округа расположены 24 особо охраняемые природные территории, 69 памятников истории, 27 памятников археологии, 57 достопримечательных мест. Доля туризма и смежных с ним индустрий в ВРП Югры составляет до 1%. В автономном округе интенсивно развивается инфраструктура поддержки туризма и туристов, в частности, созданы 20 туристско-информационных центров. В туристической индустрии деятельность осуществляют 1 042 организации.

Высокий уровень социальной ориентации экономики автономного округа проявляется и в низких показателях уровня безработицы. Так, по информации департамента труда и занятости Югры на 23 мая 2022 года уровень регистрируемой безработицы в автономном округе сохраняет стабильно низкие позиции в 0,45% с коэффициентом напряженности по безработным в 0,2. В результате в автономном округе наблюдается некоторый дисбаланс в структуре спроса и предложения рабочей силы на рынке труда профессионально-квалификационного характера. Ощущается нехватка квалифицированных кадров в строительстве, нефтедобыче, электроэнергетике, а также в здравоохранении и образовании. Прогнозная потребность в кадрах для субъектов малого и среднего предпринимательства к 2050 году составит 18% от общего прогноза кадровой потребности автономного округа.

Согласно опросам населения, жители автономного округа указывают на высокие стандарты условий жизни. Однако, югорчане отмечают и проблемы в развитии автономного округа. Первая из них – это стоимость и качество жилищно-коммунальных услуг. На втором месте – это асфальтирование улиц, благоустройство дворов и развитие инфраструктуры для занятий спортом, вопросы, которые местные власти, по мнению респондентов, в настоящее время успешно реализуют, но над которыми нужно продолжать работу. На третьем месте – это капитальный ремонт жилых домов.

Приоритеты дальнейшего развития Югры местные жители, однако, распределяют несколько иным образом. Первый из них – это внешнеэкономическая деятельность и сфера здравоохранения. Второй приоритет – сферы ЖКХ, культуры, малого бизнеса, образования, физкультуры и спорта. Третий приоритет – информационные технологии, промышленность, сельское хозяйство, транспорт и туризм. Для сравнения, россияне, по данным ВЦИОМ 2021 года, первым, вторым и третьим приоритетами развития страны соответственно называют сферы здравоохранения, образования и промышленного производства.

1.3. Динамика развития энергетического комплекса, включая топливную составляющую, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре

Анализ социально-экономического развития свидетельствует, что Ханты-Мансийский автономный округ – Югра занимает лидирующие позиции среди субъектов РФ по объему промышленного производства, производству электроэнергии, добыче нефти и газа, объему инвестиций в основной капитал. Югра является основным нефтедобывающим регионом России – на ее долю приходится около 42% общероссийской добычи. Доходы от добычи нефти формируют более 70% бюджета региона.

По данным департамента недропользования и природных ресурсов Югры, в первом квартале 2022 года действующие в Югре нефтедобывающие предприятия добыли 55,8 млн тонн нефти, что на 5 млн тонн (9,9%) больше, чем за аналогичный период 2021 года. Актуальный на май 2022 года реестр организаций нефтегазового комплекса Югры включает 35 предприятий и компаний, входящих в структуру ВИНК (вертикально-интегрированные корпорации), 16 независимых организаций – недропользователей, 2 газодобывающих предприятия, 5 специализированных предприятий трубопроводного транспорта, 2 нефтеперерабатывающих завода, 9 газоперерабатывающих предприятия и 2 предприятия по переработке газового конденсата (всего 71 субъект предпринимательства).

Нефтедобывающие предприятия Югры в 2021 году добыли 215,7 млн тонн нефти, что на 2,4% больше показателей 2020 года. Лидирующие места по добыче нефти по итогам 2021 года принадлежат компаниям ПАО «НК «Роснефть» – 43,5% от общего объема, ПАО «Сургутнефтегаз» – 20,3%, ПАО «Лукойл» – 14,9%. В автономном округе открыли в 2021 году пять новых месторождений в Нефтеюганском, Нижневартовском и Сургутском районах. В пробную и промышленную эксплуатацию ввели восемь месторождений, на которых по итогам года добыли более 152,7 тыс. тонн нефти.

Суммарная площадь 452 лицензионных участков в Югре – 194,3 тыс. кв. км, что составляет 37,8% от площади перспективных земель. Пространственная модель размещения нефтегазовой и связанной с ней транспортной инфраструктуры

является определяющей в конфигурации энергетических объектов, электрических сетей и энергоснабжения отрасли в целом.

Энергетические балансы учитывают взаимосвязь энергетики предприятия с его производством, отражают внутренние связи между отдельными частями энергетического хозяйства и определяют направления совершенствования энергопотребления на планируемый период. Баланс потребления первичной энергии Российской Федерации значительно дифференцирован: в нем присутствует природный газ, уголь, нефтепродукты, гидроэнергия, атомная энергия и возобновляемые источники энергии.

Объем общероссийского производства электроэнергии в 2021 году электростанциями Единой энергетической системы России составил 1 114,55 млрд. кВт ч., что выше факта 2020 года на 6,4% (данные Отчета о функционировании ЕЭС России в 2021 году). В структуре производства электроэнергии в ЕЭС России в 2021 году доминирующее положение принадлежит тепловым электростанциям (60,7%). На атомные электростанции приходится 19,9%, а на гидроэлектростанции, ветровые и солнечные электростанции – 19,3% суммарно. Для объединенной энергосистемы Урала, обсуживающей преимущественно потребление электроэнергии нефте- и газоперерабатывающих предприятий и транзит углеводородов, выработка электроэнергии на тепловых электростанциях составляла 95%. Максимум потребления мощности энергосистем Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа в 2021 году составил 12 257 МВт, что является вторым после Москвы и Московской области показателем среди субъектов Российской Федерации.

По данным за 2021 год на объединенную энергосистему Урала, включающую энергосистему Югры, приходятся и значительные (вторые после ОЭС Центра) показатели объемов выполнения капитальных и средних ремонтов трубо- и гидроагрегатов электростанций (вывод в ремонт составил 10 087 МВт).

Максимальное потребление мощности энергетической системы (далее – ЭЭС) автономного округа в 2021 году составило 8481 МВт. Потребление электроэнергии ЭЭС автономного округа в 2021 году составило 63608,4 млн кВт·ч.

Электроэнергетическая система автономного округа входит в состав энергосистемы Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов и имеет электрические связи с ЭЭС Ямало-Ненецкого автономного округа и Тюменской области, имеется связь с энергосистемами Свердловской и Томской областей. На территории автономного округа есть районы, питание которых осуществляется от источников электроэнергии, работающих изолированно от Единой энергетической системы России. ЭЭС автономного округа представлена электрическими сетями класса 500 кВ и ниже. Энергорайоны автономного округа, работающие изолированно от ЕЭС России, представлены сетью 35 кВ и ниже и содержат большой объем распределенной генерации, базирующейся на автономных дизельных и газотурбинных электростанциях.

Индексы производства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2019-2021 гг. на основе данных «ЕМИСС государственная статистика» по видам экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром» и «Производство электрического оборудования» представлены в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Индексы производства по виду экономической деятельности
«Обеспечение электрической энергией, газом и паром»

	2019	2020	2021
	январь	январь	январь
	К предыдущему периоду		
Российская Федерация	100,1	98,7	100,1
Уральский федеральный округ	79,3	101,7	105,1
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Тюменская область)	47,7	103,9	106,9

Таблица 2 – Индексы производства по виду экономической деятельности
«Производство электрического оборудования»

	2019	2020	2021
	январь	январь	январь
	К предыдущему периоду		
Российская Федерация	52,2	58,8	53,1
Уральский федеральный округ	42,9	56	49,1
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Тюменская область)	62,7	79,5	49,3

Производство электроэнергии, газа и пара в Югре характеризуется за анализируемый период нарастающими темпами роста, а производство электрического оборудования – темпами роста, превышающими показатели по Уральскому федеральному округу.

В таблице 3 представлена динамика электропотребления энергетической системы Ханты-Мансийского автономного округа - Югры в период с 2017 по 2021 год.

Таблица 3 – Динамика электропотребления ЭЭС автономного округа
в период с 2017 по 2021 год

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Электропотребление, млн кВт·ч	70472,0	69182,6	69158,1	61818,7	63608,4
Среднегодовые темпы прироста электропотребления, %	-1,3	-1,8	-0,04	-10,6	2,9

Следует отметить положительные темпы прироста электропотребления Югры в 2021 году, достигнутые экономикой региона впервые за 5 лет.

Динамика изменения максимума электрической нагрузки энергосистемы Югры за период 2017–2021 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Потребление электрической мощности ЭЭС автономного округа в час максимума энергосистемы Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов за период 2017-2021 годов

Наименование энергорайона	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г
Максимум потребления, в т.ч.:	9101	8900	8927	8884	8481
Нижневартовский	2331	2343	2337	2341	2147
Сургутский	1949	1937	1981	1995	1928
Нефтеюганский	2441	2505	2406	2452	2336
Когалымский	1425	1214	1239	1191	1163
Урайский	442	359	415	342	351
Няганский	513	542	549	563	556

Балансы электроэнергии и мощности энергосистемы Югры за 2017–2021 гг. приведены в таблицах 5 и 6 соответственно.

Таблица 5 – Баланс электрической энергии по территории ЭЭС автономного округа энергосистемы Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов за период 2017–2021 годов

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Электропотребление, млн кВт·ч	70472,0	69182,6	69158,1	61818,7	63608,4
Собственная выработка, млн кВт·ч	86139,3	84687,3	84478,2	75501,1	80485,5
Среднегодовые темпы прироста электропотребления, %	-1,3	-1,8	-0,04	-10,6	2,09
Сальдо перетоков («+» дефицит – получение; «-» избыток – выдача)	-15 667,2	-15 504,7	-15 320,1	-13 682,4	-16877,1

Таблица 6 – Баланс электрической мощности по территории ЭЭС автономного округа на час максимума энергосистемы Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов за период 2017-2021 годов

Наименование	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Нагрузка электростанций, всего	11861,0*	11170,5*	10883,9*	11248,4*	10356,5*
Потребление, всего	9101,0	8900	8927	8884	8481
Сальдо перетоков («+» дефицит - получение; «-» избыток - выдача)	-2760	-2270,5	-1956,9	-2364,4	-1875,5

В период 2017-2021 гг. баланс мощности энергосистемы Югры складывался с избытком мощности, при этом избыток по располагаемой мощности наблюдался в течение всего рассматриваемого периода.

Передачу электрической энергии на территории ЭЭС автономного округа осуществляют:

- в магистральном сетевом комплексе – филиал ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (далее – ПАО «ФСК ЕЭС») – МЭС Урала классом напряжения эксплуатируемого оборудования 0,4 кВ и выше. В эксплуатации находятся линии электропередачи классом напряжения 220–500 кВ и подстанции классом напряжения 220–500 кВ;

- в распределительных сетях – АО «Россети Тюмень» классом напряжения эксплуатируемого оборудования 0,4–220 кВ. В эксплуатации АО «Россети Тюмень» находятся линии электропередачи и подстанции/распределительные пункты классом напряжения 0,4–6(10) кВ, 35–220 кВ;

- при передаче и распределении электрической энергии задействованы электрические сети крупных потребителей: ПАО «Сургутнефтегаз», ООО «РН-Юганскнефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», АО «Самотлорнефтегаз» и др.;

- территориальные сетевые организации – АО «Городские электрические сети», г. Нижневартовск, АО «Югорская территориальная энергетическая компания

– Региональные сети» (далее – АО «ЮТЭК-Региональные сети»), ООО «Сургутские городские электрические сети» (далее – ООО «СГЭС»), г. Сургут, АО «Югорская региональная электросетевая компания» (далее – АО «ЮРЭСК»), муниципальное унитарное предприятие «Сургутские районные электрические сети» муниципального образования Сургутский район (МУП «СРЭС» МО СР), АО «Юграэнерго», ООО «Ханты-Мансийские городские электрические сети» (далее – ООО «ХМГЭС») и др.

Электроснабжение городов и населенных пунктов автономного округа обеспечивают 23 предприятия коммунальной энергетики, которые обслуживают линии электропередачи классом напряжения 0,4 – 35 кВ протяженностью порядка 16 тыс. км и более 5150 шт. трансформаторных подстанций классом напряжения 6 (10) – 35 кВ.

Большая часть вырабатываемой электроэнергии на территории ЭЭС автономного округа производится на тепловых электростанциях. Наиболее крупными являются Сургутская ГРЭС-1, Сургутская ГРЭС-2, Нижневартовская ГРЭС и Няганская ГРЭС. Суммарная установленная мощность электростанций ЭЭС автономного округа по состоянию на 1 марта 2022 года составляет 14212,171 МВт. Кроме того, на территории автономного округа размещено большое количество автономных источников электроснабжения, обеспечивающих электроэнергией промышленные предприятия и территориально-изолированные энергосистемы муниципальных образований.

Доля фактической выработки электроэнергии крупными ТЭС автономного округа на 1 марта 2022 года составила 83% от всего объема выработки электроэнергии по ЭЭС автономного округа, 17% общей выработки электроэнергии в энергокомплексе ЭЭС автономного округа осуществляют электростанции предприятий нефтегазовой промышленности.

Наиболее крупными потребителями электрической мощности ЭЭС автономного округа являются потребители нефтегазовой промышленности (Рисунок 1). По объемам электропотребления лидируют 3 крупнейших

нефтегазодобывающих предприятия региона: ООО «РН-Юганскнефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» и ПАО «Сургутнефтегаз».

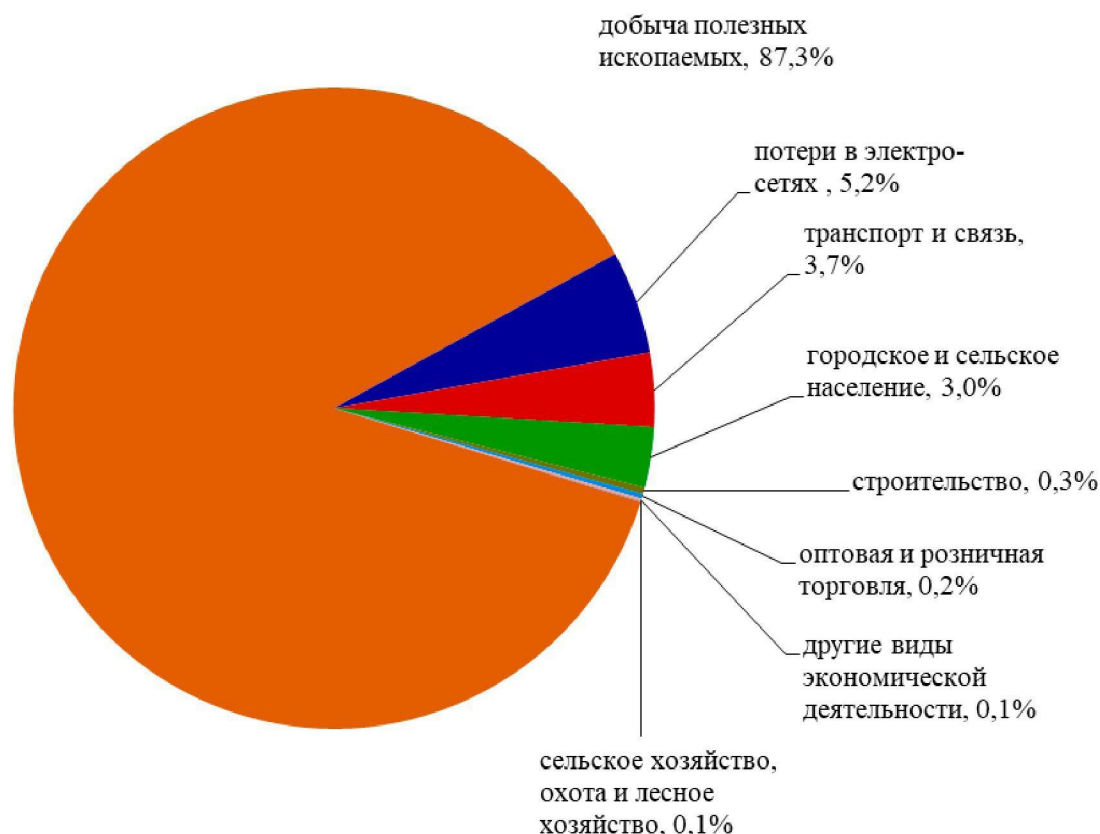


Рисунок 1. Структура электропотребления Ханты-Мансийский автономного округа – Югры в 2021 году

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства автономного округа от 22 марта 2013 года № 101-рп, с учетом корректировки Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2020 года и на период до 2030 года от 25 декабря 2015 года № 763-рп, важной целью развития электроэнергетики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре является преодоление энергетических барьеров экономического роста за счет оптимального соотношения усилий по наращиванию энергетического потенциала и снижения потребности в дополнительных энергоресурсах за счет энергосбережения.

Ключевыми задачами развития энергетического комплекса Югры являются:

- обеспечение потребителей надежным и качественным электроснабжением;
- развитие и модернизацию электроэнергетической отрасли автономного округа;
- развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности;
- обеспечение снижения энергоемкости валового регионального продукта;
- научное обоснование принимаемых решений по развитию электроэнергетики и повышение энергоэффективности в автономном округе.

Динамика изменения максимума нагрузки и потребления электроэнергии ЭЭС автономного округа на 2017-2021 годы (факт) и 2022-2027 годы (прогноз) представлена на рисунках 2 и 3 соответственно.

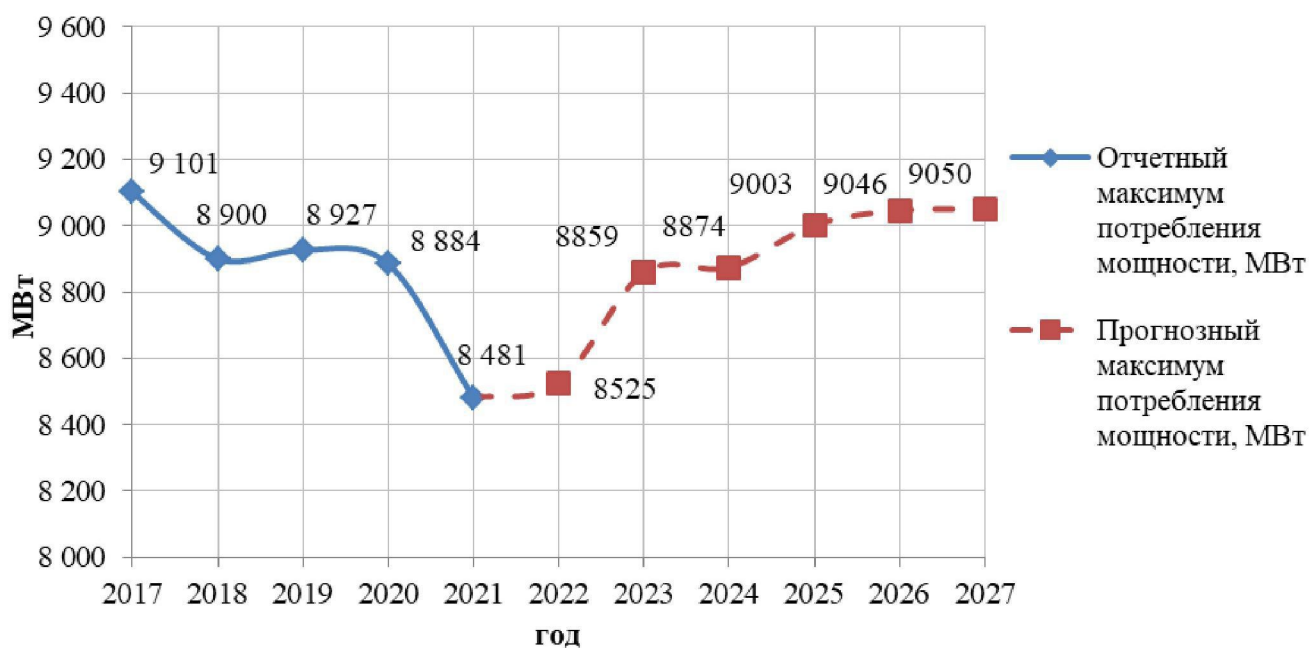


Рисунок 2. График отчетных и прогнозных данных максимума потребления мощности ЭЭС автономного округа на 2017-2021 годы (факт) и на период до 2027 года (план), МВт

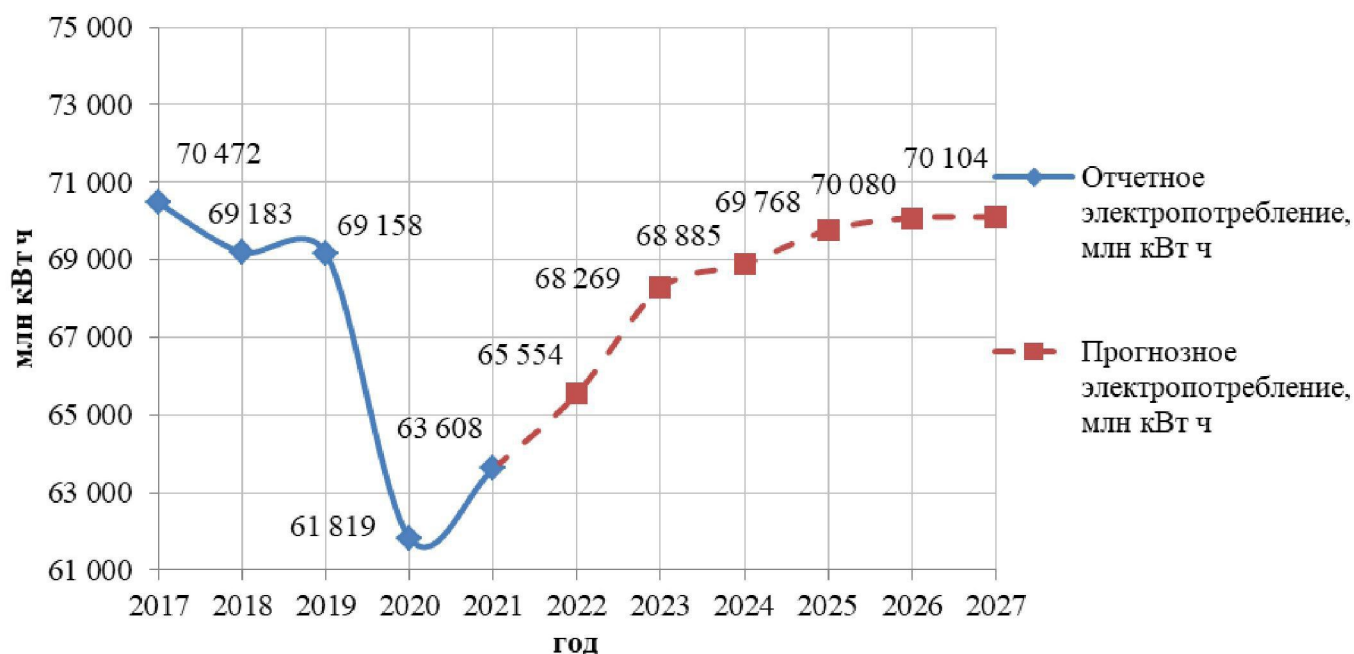


Рисунок 3. Динамика изменения потребления электроэнергии ЭЭС автономного округа на 2017-2021 годы (факт) и на период до 2027 года (план), млн кВт·ч

Прирост нагрузки в ЭЭС автономного округа по прогнозу, соответствующему СиПР ЕЭС России 2022-2028, на период до 2027 года составляет 569 МВт. Среднегодовой прирост нагрузки по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре ожидается величиной 1,1%.

Несмотря на увеличение максимумов нагрузки потребителей в ЭЭС автономного округа, перспективный баланс электроэнергии (мощности) на период до 2027 года характеризуется как избыточный (рисунок 4). Рост потребления планируется в основном за счет увеличения потребления мощности крупными потребителями.



Рисунок 4. Баланс электрической энергии автономного округа до 2027 года

Таким образом, перспективный баланс электроэнергии (мощности) на период до 2027 года сохраняется избыточным.

Развитие электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2027 года ставит своей целью создания эффективной и сбалансированной энергетической инфраструктуры для социально-экономического и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов в автономном округе.

Одним из приоритетных направлений развития электроэнергетического комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры определяется его цифровая трансформация. Стратегией развития электросетевого комплекса Российской Федерации особое внимание уделяется деятельности ПАО «Россети» и входящих в него организаций. ПАО «Россети» сформировало и приняло к реализации Концепцию цифровизации сетей, выполнение которой к 2030 году приведет к цифровой электроэнергетической инфраструктуре с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности и управляемости.

В программе развития электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2027 года ориентиром цифровой трансформации энергетического комплекса автономного округа определен проект «Цифровая подстанция» ПАО «Россети», в рамках которого планируется пилотирование следующих перспективных технологий, входящих в технологический реестр по основным направлениям инновационного развития:

- интеллектуальные коммутационные аппараты (реклоузеры) с интегрированными контроллерами присоединений и возможностью интеграции в единую информационную систему управления, максимально в идеологии Plug-n-Play, поддерживающие цифровой обмен данными;
- интеллектуальные приборы учёта с возможностью интеграции в единую систему управления, обеспечивающие функции дистанционного управления, выдачи информации о параметрах работы сети;
- цифровые устройства релейной защиты и автоматики, поддерживающие цифровой обмен данными;
- системы мониторинга и диагностирования технического состояния электрооборудования;
- технологическое телевидение (с возможностью тепловизионного наблюдения) для осуществления контроля дежурными операторами ОДС (ОДГ) за технологическими процессами и персоналом;
- цифровые (электронные) измерители тока и напряжения (включая трансформаторы, а также различные виды датчиков, включая волоконно-оптические), поддерживающие цифровой обмен данными.

Таким образом, развитие энергетического комплекса, включая топливную составляющую, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, определяется:

- 1) высокой значимостью энергетической сферы для социально-экономического развития нефтегазодобывающего региона;
- 2) прогнозной положительной динамикой объемов производства и потребления электроэнергии в регионе до 2027 года;

3) необходимостью применения новых (преимущественно отечественных) технологических решений при реализации проектов в сфере электроэнергетики;

4) ориентиром на создание эффективной и сбалансированной энергетической инфраструктуры для социально-экономического и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов;

5) нацеленностью на создание цифровой электроэнергетической инфраструктуры с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности и управляемости.

Динамично развивающаяся, качественно трансформирующаяся отрасль электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры требует привлечения значительных трудовых ресурсов соответствующей квалификации, что формирует запрос на подготовку специалистов энергетической сферы как в системе высшего, так и среднего профессионального образования «новой» (экологической и цифровой) квалификации в Югре.

1.4. Тренды развития системы среднего профессионального образования в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, синхронизация их с направлениями создания центра

Приток квалифицированных кадров в экономику Ханты-Мансийского автономного округа – Югры обеспечивается как за счет осуществления деятельности образовательных организаций региона, так и за счет приезжих специалистов из других регионов Российской Федерации.

Также в регионе распространена организация трудового процесса в виде вахтового метода, что в сочетании с доплатами за труд, связанными с особыми климатическими условиями, повышает привлекательность данного типа занятости для молодых специалистов.

Количество организаций, реализующих программы среднего профессионального образования в Югре, составляет 39 организаций, в том числе 23 профессиональных образовательных организации и 8 филиалов, а также 2 образовательных организации высшего образования и 6 филиалов. 37 организаций

являются государственными / муниципальными, 2 организации – частными. Из представленных организаций 4 реализуют свою деятельность в административном центре Югры – городе Ханты-Мансийске, 24 – в иных городских поселениях автономного округа и 11 – в малых городах.

Подготовка ведется по 105 специальностям и профессиям среднего профессионального образования для ведущих отраслей экономики автономного округа, в числе которых – энергетика. Учитывая анализ текущих и перспективных кадровых потребностей рынка труда автономного округа в квалифицированных кадрах, стратегических ориентиров развития сферы образования и реального сектора экономики автономного округа структура распределения бюджетных мест предполагает ежегодное увеличение объемов контрольных цифр приема по направлениям подготовки входящим в перечень наиболее перспективных и востребованных на рынке труда и меняется в пользу приоритетных для социально-экономического развития региона специальностей.

Контрольные цифры приема автономного округа распределяются согласно прогнозу кадровых потребностей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. При этом в скорректированном прогнозе прослеживается положительная динамика по заполнению вакансий, появляющихся по следующим направлениям подготовки:

- 08.00.00 - Техника и технологии строительства;
- 09.00.00 - Информатика и вычислительная техника;
- 11.00.00 - Электроника, радиотехника и системы связи;
- 13.00.00 - Электро- и теплоэнергетика;
- 20.00.00 - Техносферная безопасность и природообустройство;
- 27.00.00 - Управление в технических системах;
- 31.00.00 - Клиническая медицина;
- 44.00.00 - Образование и педагогические науки.

В таблице 7 представлен прогноз потребности в кадрах со средним профессиональным образованием по укрупненным группам специальностей.

Таблица 7 – Прогноз потребности в кадрах со средним профессиональным образованием по укрупненным группам специальностей, чел

УГС	Наименование	Потребность					
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
38.00.00	Экономика и управление	1812	2546	2725	2778	2831	2840
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	1675	2114	2284	2342	2356	2361
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	1031	1475	1549	1611	1628	1641
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	957	1313	1392	1423	1409	1418
49.00.00	Физическая культура и спорт	2	7	8	10	10	8
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	5	7	8	8	6	7
46.00.00	История и археология	1	3	4	5	5	3

Отмечается положительная динамика потребности в кадрах со средним профессиональным образованием по укрупненной группе «Электро- и теплоэнергетика».

Также необходимо отметить, что результаты мониторинга 2021 года наиболее востребованных с точки зрения охвата профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализуемых в образовательных организациях Югры, включают в топ-10 специальность 13.02.11 – Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с общим приемом студентов в 277 человек, средним баллом аттестата – 3,89 и средним числом заявлений на 1 бюджетное место очной формы обучения – 3,55.

Государственная программа Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Развитие образования» на 2022-2025 годы и плановый период до 2030 года в части системы среднего профессионального образования ставит задачей повышение конкурентоспособности профессионального образования (далее – СПО) и предусматривает:

- обновление материально-технической базы организаций СПО, включая создание 135 новых мастерских;
- повышение доли выпускников организаций СПО, занятых по специальности до 62,7%;
- увеличение количества бюджетных мест в организациях СПО на 355;
- внедрение апробированной методологии наставничества в системе среднего профессионального образования с вовлечением в различные формы наставничества не менее 70% обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Одной из задач развития среднего профессионального образования в Югре является повышение привлекательности для абитуриентов и востребованности у работодателей тех групп специальностей («Экономика и управление», «Информатика и вычислительная техника», «Электроника, радиотехника и системы связи», «Электро- и теплоэнергетика»), для которых в текущей системе образования кадровое обеспечение высокотехнологичного производства и заполнение инженерно-технических должностей обеспечивается преимущественно на уровне бакалавриата. Повышения качества подготовки и контрольных цифр приема специалистов среднего звена по данным специальностям в наибольшей степени будет отвечать запросам национальной экономики, высвобождая ресурс высшего образования для квалифицированной углубленной подготовки специалистов высокого уровня – разработчиков, ведущих инженеров, ведущих конструкторов.

Согласно Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года (Распоряжение правительства РФ от 09.06.2020г. № 1523-Р) комплекс ключевых мер по решению задачи формирования и распространения эффективных организационных моделей развития кадрового потенциала в отрасли включает

разработку и внедрение инструментов мониторинга, прогнозирования структуры и объемов кадровой потребности энергетического комплекса, включая топливную составляющую (в том числе потребность в подготовке специалистов по основным профессиональным образовательным программам).

Развитие отраслевой системы профессиональных квалификаций и компетенций энергетического комплекса как России, так и непосредственно Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, ставит перед системой среднего профессионального образования задачи:

- тиражирования компетенций, критически важных для инновационного развития энергетического комплекса (включая цифровые и «экологические» компетенции);
- распространения практики профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в интересах кадрового обеспечения энергетического комплекса;
- участия в распространении форм ранней профессиональной ориентации и дополнительного образования школьников в интересах отраслей энергетического комплекса.

Среди основных направлений развития профессионального образования в энергетической сфере Югры с опорой на положения Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года предусматривается:

- модернизация структуры программ профессионального образования для обеспечения их гибкости и эффективности;
- внедрение механизмов прозрачного финансирования и стимулирования конкуренции организаций профессионального образования;
- модернизация содержания и технологий профессионального образования для обеспечения их соответствия требованиям современной экономики и изменяющимся запросам населения;

- формирование системы непрерывного образования, позволяющей выстраивать гибкие (модульные) траектории освоения новых компетенций, как по запросам населения, так и по заказу компаний;

- продолжение формирования центров профессиональных квалификаций (ресурсных центров) на базе учреждений среднего профессионального образования;

- трансформирование части программ среднего профессионального образования в программы прикладного бакалавриата.

Создание образовательно-производственного центра (кластера) «ПрофЮграЭнергоСистемы» ориентировано на решение обозначенных выше задач отраслевого и регионального развития в системе среднего профессионального образования, а также учитывает запрос ключевых стейкхолдеров (индустриальных партнеров), формирующий перечень ключевых компетенций, которыми должен обладать претендент, для успешного трудоустройства в энергетической отрасли (рисунок 5):

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

- способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

- способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

- способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;

- способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности;

- способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности;

- способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства;
- способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства;
- способен организовывать деятельность по оперативно-технологическому управлению объектов профессиональной деятельности;
- способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности;
- способен выполнять работы всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования.



Рисунок 5. Портрет абитуриента и выпускника

1.5. Основная характеристика центра и структура управления

ПрофЮграЭнергоСистемы – образовательно-производственный центр (кластер), который создается на основании соглашения о партнерстве в форме объединения без образования юридического лица ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «Югорская территориальная энергетическая компания – Региональные сети» (далее – АО «ЮТЭК-Региональные сети»).

Отношения между партнерскими организациями ПрофЮграЭнергоСистемы будут строиться на основе сетевого взаимодействия – системе формального и неформального обмена знаниями и опытом внутри кластера на разных этапах его жизненного цикла.

Основные этапы жизненного цикла ПрофЮграЭнергоСистемы (краткосрочный горизонт).

Этап I. Жизненный цикл «Создающийся кластер» (вторая половина 2022 года - первая половина 2023 года). Ядро кластера – Югорский государственный университет – лидер Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по подготовке кадров и специалистов среднего звена для энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, и востребованности выпускников у работодателей-индустриальных партнеров.

Среднему профессиональному образованию Югорского государственного университета более 25 лет. За такую историю удалось подготовить и выпустить около 40 000 специалистов среднего звена. Сегодня по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения в Университете обучается 4 046 студентов, таким образом, Университет является самой крупной образовательной организацией региона, осуществляющей подготовку кадров по программам среднего профессионального образования, в том числе для энергетического комплекса, включая его топливную составляющую. В соответствии с Программой развития Югорский государственной университет стремится увеличить численность обучающихся по программам среднего профессионального образования до 6000 человек к 2030 году.

В настоящее время Университет представляет собой образовательный центр Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включающий 5 распределенных образовательных кампусов:

г. Ханты-Мансийск – основной образовательный кампус;

г. Лянтор – Лянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

г. Нефтеюганск – Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

г. Нижневартовск – Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;

г. Сургут – Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет».



Рисунок 6. Территориальная сеть Югорского государственного университета

Сформированная таким образом территориально распределенная многоуровневая образовательная сеть позволяет Университету реализовать в регионе непрерывную образовательную траекторию в системе «школа-колледж-вуз-предприятие» по типу кластера. Университет активно реализует прикладную и практико-ориентированную модель обучения подготовки кадров для предприятий и организаций региона по стратегически важным для региона направлениям, а также широкий спектр программ дополнительного профессионального образования и профессионального обучения. Портфель образовательных программ Университета включает 51 образовательную программу ВО, 15 программ среднего профессионального образования. Ежегодный выпуск обучающихся составляет более 2 тыс. человек, в том числе – около 1 тыс. человек по образовательным программам среднего профессионального образования. В учебной, учебно-производственной и

научно-исследовательской деятельности используется более 4 тыс. единиц оборудования на сумму свыше 627 млн рублей.

Интеграция Югорского государственного университета с партнерами позволит создать площадки для трансфера знаний и технологий, которыми ЮГУ обладает сейчас и будет наращивать в ходе реализации своей Программы развития. Формой для активного взаимодействия и сотрудничества выступают консорциумы, в которые будут входить образовательные и научные организации, организации, действующие в реальном секторе экономики. Ключевые партнеры Университета: ООО «Газпромнефть Энергогистемы», ООО «Газпромнефть-Хантос», ООО «Газпромнефть – технологические партнерства», НК «Роснефть», АО «Россети Тюмень», Салым Петролеум Девелопмент Н.В., АО «ЮТЭК – Региональные сети», ОАО «ЮРЭСК».

Целевой моделью ПрофЮграЭнергоСистемы является создание образовательно-производственного центра (кластера) на основе государственно-частного партнерства. Аналогом такого взаимодействия образования с производством выступает опыт создания в истории отечественной советской школы территориально-производственных комплексов, которые призваны были решать схожие задачи в конкретно взятом развивающемся регионе. Подобные кластеры сегодня успешно функционируют во многих государствах мира, в том числе, например, в Китае и Сингапуре. Отечественный и мировой опыт подтверждает эффективность названной целевой модели в части ее применения в такой социально значимой сфере экономики, как профессиональное образование. Одним из ключевых элементов подобного рода кластеров является наличие в них сильных образовательной организации (Университет) и организации, действующей в реальном секторе экономики (Предприятие – основной работодатель). Именно они выступают «инкубаторами» подготовки новых кадров, обеспечивая лидерство в решении образовательных и производственных задач. При этом государство на начальном этапе поддерживает финансово и создает условия для кооперации и интеграции всех участников кластера и контролирует установленные «правила игры».

ПрофЮграЭнергоСистемы создается на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры – в месте присутствия его участников – ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети».

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – один из ключевых драйверов социально-экономического и финансового развития нашей страны. Развитие ПрофЮграЭнергоСистемы будет обеспечено за счет ключевых конкурентных преимуществ региона, в их числе:

а) богатые природные ресурсы. Благоприятный для повышения уровня бизнес-активности природно-ресурсный потенциал, включающий крупнейшие в мире месторождения углеводородов, прежде всего нефти и конденсата (около 50 % общероссийских запасов), наличие значительных лесных массивов и водных ресурсов, определяет высокие показатели уровня социальной защиты, развития социальной сферы, здравоохранения в округе;

б) высокая энергетическая насыщенность. Югра занимает лидирующие позиции по целому ряду важнейших характеристик экономического развития, в том числе по производству электроэнергии. Структура потребления электроэнергии Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отличается спецификой региона: велика доля расхода электроэнергии на добычу полезных ископаемых – более 87 %. В данном контексте устойчиво высокий уровень инвестиционной привлекательности экономики округа для частных инвесторов обусловлен стабильным спросом на добываемые в регионе топливно-энергетические ресурсы. При этом автономный округ мог больше направить усилий и средств на развитие альтернативной зеленой энергетики, с которой связываются будущие энергетические тренды;

в) высокая бюджетная обеспеченность. Стабильно высокий уровень собственной бюджетной обеспеченности и отсутствие зависимости регионального бюджета от федеральных трансфертов также могут стать катализатором расширения предпринимательского сектора, дают возможность успешно реализовать инвестиционные программы, ключевые социальные инициативы, особенно в

области здравоохранения, социальной защиты и поддержки, что подтверждается в том числе успехом социального предпринимательства Югры на фоне других регионов России (первые места в рейтингах);

г) высокий уровень развития здравоохранения. Развитие автономного округа характеризуется высокими темпами социально-экономического развития, ростом продолжительности жизни, демографическими сдвигами, преобладанием доли городского населения. На основе перечисленных факторов растет спрос на качественные медицинские услуги;

д) система социальной защиты и поддержки. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является одним из передовых регионов по предоставлению мер социальной поддержки всем нуждающимся слоям населения. Одной из сильных сторон является финансовое обеспечение социальной сферы, что положительно сказывается на своевременном обеспечении получателей мерами социальной поддержки. При этом среди возможностей округа отмечается привлечение дополнительных инвесторов и предпринимателей, способных диверсифицировать риски государства и перераспределить их между государственным и коммерческим сектором;

е) социальная стабильность. Конкурентные преимущества территории в виде относительно стабильных и высоких доходов населения, наличия северных льгот, высокого уровня жизни и, как следствие, высокого платежеспособного спроса способствуют улучшению социального самочувствия населения округа, что в свою очередь обеспечивает устойчивость и стабильность общества. С целью повышения социальной стабильности в Югре принимаются меры, способствующие сокращению численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, малоимущим семьям и одиноко проживающим гражданам предоставляется государственная социальная помощь. В данном контексте особое значение приобретает принцип инклюзии, одного из базовых элементов Стратегии, который предполагает повышение не только размера доходов, но и равномерности их распределения между различными слоями населения, соответственно уровня вовлеченности в экономический рост жителей округа;

ж) более молодое население и миграционная активность. Несмотря на выявленные признаки разбалансировки между населением молодого, среднего и пожилого возраста, половозрастная структура населения округа является сравнительно «молодой» по сравнению со среднероссийскими значениями. На долю населения в возрасте от 0 до 49 лет приходится (по итогам 2020 года) в округе 72,4%, в то время как по Российской Федерации – 50,5%. Современный период характеризуется высоким уровнем интенсивности миграционных процессов, традиционно более активных, чем в целом по Российской Федерации, однако в последние 5 лет в миграционном приросте наметились признаки убыли населения за счет превышения числа выбывших граждан над прибывшими, в связи с чем необходима активизация мер по «входящей» миграции лиц молодого возраста (от 16 до 21 года) лет и усиление конкурентоспособности по сравнению как с соседними регионами, так и с иными центрами притяжения населения в России;

з) высокий уровень потребления, возможности к инвестициям и сбережению. Ряд внутренних возможностей наблюдается в области сбережений и инвестиций, что связано со сравнительно высоким уровнем доходов населения Югры и моделью потребления. Высокий уровень инвестиций в основной капитал формирует основу для генерирования мультипликативного эффекта в экономике Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, выраженного в росте доходов, потребления выпускаемых товаров и т.п.¹

Участники ПрофЮграЭнергоСистемы – ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети» объединены как общей целью – развитие севера Тюменской области (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа), так и региональной цепочкой создания добавленной стоимости через подготовку кадров и удовлетворения потребностей в услугах, предоставляемых предприятиями энергетического комплекса, включая его топливную составляющую. Участники ПрофЮграЭнергоСистемы более 10 лет

¹ Проект Стратегии Социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2036 года с целевыми ориентирами до 2050.

сотрудничают в области развития системы подготовки кадров Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по программам профессионального образования в сфере электроэнергетики.

Таким образом, географическая и целевая общность сфер деятельности ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети», установившиеся крепкие партнерские отношения, служат главными предпосылками создания на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры образовательно-производственного центра (кластера) «ПрофЮграЭнергоСистемы».

Этап II. Жизненный цикл «Развивающийся кластер» (вторая половина 2023 года – 2024 год). В процессе развития своей деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы ставит перед собой одну из ключевых задач – расширение образовательных программ по уровню «Профессионалитет» и числа партнеров – участников ПрофЮграЭнергоСистемы. На этом этапе жизненного цикла в ПрофЮграЭнергоСистемы будут приглашены образовательные организации среднего профессионального образования, общеобразовательные организации, предприятия – основные работодатели, осуществляющие свою деятельность на территории региона (в отрасли промышленности кластера), объединения работодателей, а также образовательные организации среднего профессионального образования, общеобразовательные организации и предприятия – основные работодатели, осуществляющие свою деятельность на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области, Томской области и Омской области.

Расширятся партнерские отношения с предприятиями – основными работодателями, входящими в вертикально-интегрированную нефтяную компанию ПАО «Газпром нефть», посредством реализации проекта ПАО «Газпром нефть» «Лига колледжей».

Этап. III. Жизненный цикл «Зрелый кластер» (с 2025 года). На данном этапе своего жизненного цикла ПрофЮграЭнергоСистемы планирует развивать рынки

образовательных услуг, свою инновационную составляющую и механизмы обмена знаниями и информацией.

ПрофЮграЭнергоСистемы будет представлять собой механизм разделения и последующей соорганизации пяти взаимосвязанных видов деятельности (Рисунок 7):

1) профориентационной – формирование у школьников и молодежи мотивации к выбору профессии, профессиональной амбиции, развитию своих способностей и привлечение талантов в энергетический комплекс, включая его топливную составляющую;

2) образовательной – совместной эффективной разработкой и реализацией образовательных программ с использованием инновационных технологий;

3) производственно-технологической – освоение и совершенствование технологий, систем и средств; эффективное использование материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;

4) исследовательской – открытой, коллаборативной и изначально нацеленной на поиск новых продуктов, процессов или передовых технологий и (или) усовершенствование имеющихся продуктов, услуг, технологий;

5) предпринимательской – вывод на рынки продуктов и технологий.

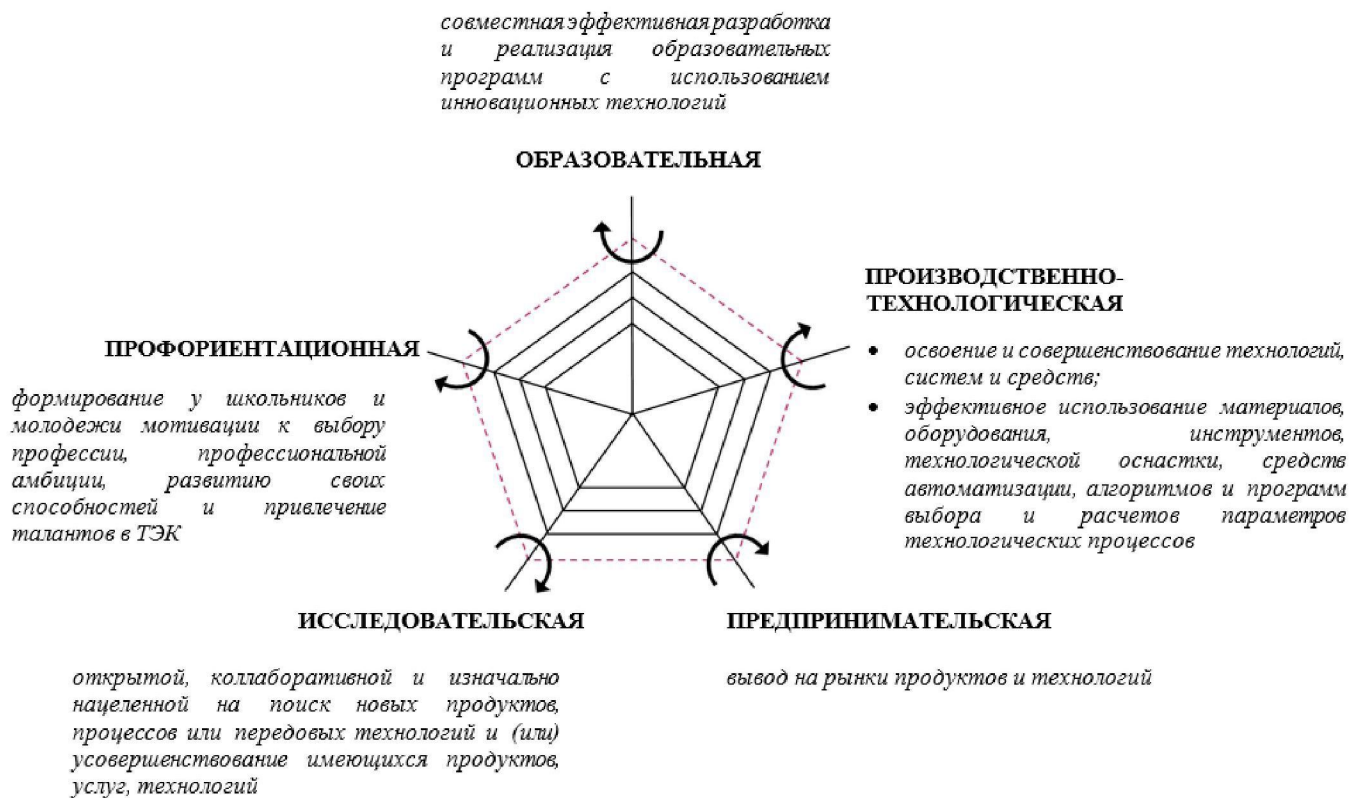


Рисунок 7. Основной принцип и механизм деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы

ПрофЮграЭнергоСистемы к 2025 году станет частью создаваемого Югорским государственным университетом большого научно-инновационного, образовательно-производственного кластера, целью которого является усиление интеграции образовательных организаций и организаций, действующих в реальном секторе экономики, развитие сетевых форм взаимодействия «инфраструктурных» образовательных организаций для повышения конкурентоспособности среднего профессионального образования и высшей школы округа.

Взаимодействия партнеров – участников ПрофЮграЭнергоСистемы обеспечит подпроект Программы развития Югорского государственного университета «Открытый колледж»: – инновационно-образовательная экосистема подготовки кадров для динамичных рынков труда (Стратегический проект «Университет будущего: пространство инновационно-образовательных экосистем»).

В целом ПрофЮграЭнергоСистемы обеспечит вклад Югорского государственного университета в достижение национальных целей и социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года», для достижения указанных целей образовательно-производственная и воспитательная деятельности Югорского государственного университета как ядра ПрофЮграЭнергоСистемы будет сконцентрирована на шести ключевых приоритетных направлениях:

1) новая модель профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ и развития современной и безопасной цифровой образовательной среды;

2) воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

3) обеспечение возможности самореализации и развития талантов у детей и молодых людей в условиях меняющегося мира;

4) развитие наставничества, укрепление волонтерской (добровольческой) деятельности в системе профессионального образования;

5) профессиональный рост педагогических работников;

6) непрерывное обновление работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков.

В рамках обозначенных направлений в ПрофЮграЭнергоСистемы выстроится связка «новая модель обучения – содержание – технологии – профессиональная подготовка (переподготовка) для конкретного рабочего места».

Структура управления ПрофЮграЭнергоСистемы строится исходя из роли инициатора создания центра – Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, а также исходя из направлений взаимодействия Югорского государственного университета – ядра центра, с организациями, действующими в реальном секторе экономики (на этапе I. Жизненный цикл «Создающийся кластер»

– ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети»), в числе которых:

а) взаимодействие по направлениям, связанным с разработкой и реализацией образовательных программ, включая участие в проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 12, ст. 1871);

б) взаимодействие по направлениям, связанным с привлечением организаций реального сектора экономики к управлению ПрофЮграЭнергоСистемы;

в) взаимодействие, направленное на совершенствование и (или) модернизацию материально-технической базы, учебной и (или) производственной инфраструктуры центра, а также приобретение и использование оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

Структуру управления ПрофЮграЭнергоСистемы, представленную на рисунке 8, определяют предоставленные законодательством возможности.

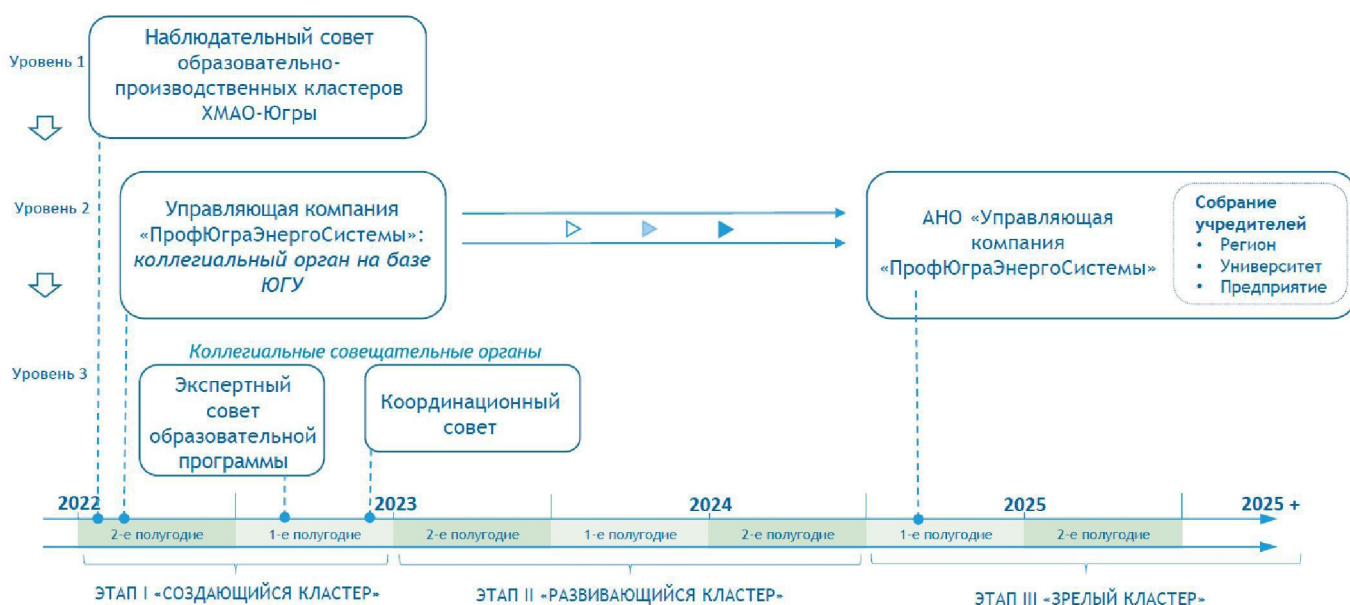


Рисунок 8. Организационная структура управления ПрофЮграЭнергоСистемы

На первых двух этапах жизненного цикла ПрофЮграЭнергоСистемы (до 2025 года) текущее руководство и координация деятельности участников ПрофЮграЭнергоСистемы в интересах центра возлагается на управляющую компанию центра (Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы»), созданную в форме коллегиального органа управления образовательной организации, являющейся участником центра, претендующего на получение гранта, в состав которого включены представители всех участников центра.

Ключевые задачи деятельности Управляющей компании «ПрофЮграЭнергоСистемы»:

1) развитие образовательно-производственной деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы и реализация настоящей Программы;

2) участие в развитии системы среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в регионе;

3) построение эффективной системы коммуникаций участников ПрофЮграЭнергоСистемы (создание и обеспечение деятельности коллегиальных совещательных органов – экспертных советов образовательных программ, координационных советов);

4) расширение партнерских связей ПрофЮграЭнергоСистемы в образовательно-производственной сфере для формирования специализированных групп, входящих в ПрофЮграЭнергоСистемы, и усиление взаимодействия с объединениями (ассоциациями, кластерами), действующими в сферах, соответствующих основным направлениям деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы;

5) увеличение вклада ПрофЮграЭнергоСистемы в развитие образовательно-производственной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры;

6) создание необходимых условий для повышения привлекательности образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы.

На этапе создания центра Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» сможет организационно и функционально:

- а) обеспечивать реализацию деятельности настоящей Программы;
- б) содействовать формированию образовательно-производственных, исследовательских, технологических связей и кооперации участников ПрофЮграЭнергоСистемы;
- в) содействовать продвижению ПрофЮграЭнергоСистемы на рынке услуг;
- г) осуществлять юридическое, бухгалтерское, методическое и информационное сопровождение реализации настоящей Программы;
- д) предоставлять услуги бэк-офиса;
- е) проводить патентный поиск, патентование, маркетинговые исследования, рекламную деятельность;
- ж) осуществлять бизнес-планирование, бюджетирование, анализ бизнес-процессов, финансовое управление, оптимизацию налогообложения;
- з) обеспечивать строительство объектов инфраструктуры;
- и) обеспечивать использование имущества, полученного от учредителей или приобретенного по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством, в собственность либо во владение и (или) пользование, в целях обеспечения реализации настоящей Программы;
- к) обеспечивать распоряжение имуществом.

В целом Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» обеспечит совместную реализацию настоящей Программы, обучение на уровне образования «Профессионалитет» и эффективное использование инфраструктуры центра.

На уровне Ханты-Мансийского округа – Югры будет создан Наблюдательный совет образовательно-производственных кластеров Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, основные полномочия которого заключаются в утверждении Программы деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы и контроле ее исполнения. В Наблюдательный совет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры ПрофЮграЭнергоСистемы войдут члены Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, представители предприятий – партнеров,

руководители образовательных организаций, представители общественных объединений работодателей.

С 2025 года для осуществления имущественного, организационного, научно-методического и экспертно-аналитического обеспечения деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы, не имеющего статуса юридического лица, в соответствии с Федеральным законом от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», будет создана обладающая статусом участника ПрофЮграЭнергоСистемы автономная некоммерческая организация – АНО «Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы». Учредителями АНО «Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» выступит Югорский государственный университет и «якорные» партнеры – участники ПрофЮграЭнергоСистемы. Также АНО «Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» может быть учреждена одним из участников кластера. Полномочия учредителя АНО «Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» дает право: а) определять направления деятельности, принципы формирования и использования имущества; б) планировать деятельность; в) изменять устав; г) определять порядок приема в состав учредителей, исключения из состава; д) создавать органы управления; е) утверждать аудиторскую организацию; ж) утверждать годовой отчет и бухгалтерскую (финансовую) отчетность.

Раздел 2. Миссия, стратегическая цель, задачи и направления деятельности центра

2.1. Миссия (рисунок 9):

максимальное сближение потребностей предприятий – основных работодателей и образовательных программ среднего профессионального образования.

2.2. Цель деятельности образовательно-производственного центра (кластера) ПрофЮграЭнергоСистемы:

обеспечить лидерство региона в подготовке профессиональных кадров среднего звена на основе кластерного подхода под запрос предприятий – основных работодателей энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, с применением государственно-частного партнерства

2.3. Задачи деятельности образовательно-производственного центра:

а) разработка и внедрение образовательных программ с использованием инфраструктуры и кадрового потенциала участников ПрофЮграЭнергоСистемы в соответствии с федеральным проектом «Профессионалитет», включая участие в проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 12, ст. 1871);

б) развитие учебной, производственной, технологической и иной инфраструктуры, включая совершенствование материально-технической базы;

в) тиражирование лучших практик наставничества на производстве и профессиональной подготовки;

г) формирование современной системы профессиональной ориентации и построения карьерных траекторий.

2.4. Центр создается для развития кадрового потенциала энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, и осуществляет свою деятельность в соответствии с приоритетами развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в целях:

а) повышения уровня трудоустройства выпускников системы среднего профессионального образования;

б) привлечения организаций реального сектора экономики к подготовке кадров;

в) создания благоприятных условий для развития практико-ориентированной модели подготовки кадров;

г) развития кадрового потенциала и формирования эффективной системы подготовки кадров для энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, в том числе путем обучения на производстве, с учетом текущих и перспективных потребностей в специалистах заинтересованных организаций и хозяйствующих субъектов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры;

д) поиска, развития и тиражирования лучших практик наставничества на производстве и в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования (далее – образовательные организации); организация профессиональной ориентации; реализация образовательных программ; содействия трудоустройству и выстраиванию карьерных траекторий выпускников;

е) совершенствования и (или) модернизации материально-технической базы, учебной и (или) производственной инфраструктуры участников центра из числа образовательных организаций;

ж) развития сетевого взаимодействия образовательных организаций-участников и сетевой формы реализации образовательных программ, совместного использования материально-технической базы центра;

з) повышение квалификации административно-управленческого персонала и педагогического состава участников центра из числа образовательных организаций;

и) внедрение в деятельность образовательных организаций эффективных механизмов управления.

2.5. Центр осуществляет свою деятельность по следующим направлениям: энергетическая отрасль промышленности, включая топливную составляющую.



Рисунок 9. Приоритеты ПрофЮграЭнергоСистемы

Раздел 3. Организационная структура центра

ПрофЮграЭнергоСистемы – образовательно-производственный центр (кластер), который создается на основании соглашения о партнерстве в форме объединения без образования юридического лица ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети». Инициатором создания ПрофЮграЭнергоСистемы выступает Правительство Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.



Рисунок 10. Участники ПрофЮграЭнергоСистемы

Ядро ПрофЮграЭнергоСистемы – Югорский государственный университет.

Югорский государственный университет – образовательная организация, реализующая образовательные программы среднего профессионального образования на базе 5 кампусов (г. Ханты-Мансийск (центральный (основной) кампус), г. Лянтор (Лянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»), г. Нефтеюганск (Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»), г. Нижневартовск (Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»), г. Сургут (Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»)

ООО «Газпромнефть Энергосистемы» – организация, действующая в реальном секторе экономики (ООО «Газпромнефть Энергосистемы» осуществляет свою деятельность во всех ключевых регионах присутствия группы компаний ПАО «Газпром нефть»: ХМАО (Сургутский, Нижневартовский, Октябрьский, Ханты-Мансийский и Нефтеюганский районы); ЯНАО (Ноябрьск, Муравленко, Надымский, Пуровский, Красноселькупский, Ямальский, Тазовский районы); Тюменская область (Уватский и Континский районы); Томская область (Томск, Парабельский и Кургасокский районы); Омская область (Тарский район); Оренбургская область (Оренбургский, Переволоцкий и Новосергеевский район); Республика САХА Якутия (Чаяндынское НГКМ). Миссия компании – предоставлять группе компаний ПАО «Газпром нефть» услуги по эксплуатации и техническому обслуживанию энергетического оборудования высокого качества, вести бизнес честно и ответственно, заботиться о сотрудниках и быть лидером по эффективности. Стратегическая цель ООО «Газпромнефть Энергосистемы» – конкурентное

преимущество на рынке энергоуслуг, основанное на безопасности, надежности, эффективности, новаторстве).²

АО «ЮТЭК-Региональные сети» – организация реального сектора экономики, осуществляющая с 2007 года деятельность по производству, передаче и распределению электроэнергии на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. АО «ЮТЭК-Региональные сети» занимает стратегически важное положение в развитии коммунальной энергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Значимость АО «ЮТЭК-Региональные сети» определяется, во-первых, тем, что предприятие является исполнителем Инвестиционной программы по строительству электросетевых объектов на территории Югры, во-вторых, тем, что АО «ЮТЭК-Региональные сети» обеспечивает транспортировку электрической энергии до конечного потребителя. Основная цель создания АО «ЮТЭК-Региональные сети» – формирование единого сетевого оператора на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, обеспечивающего привлечение инвестиционных средств в развитие электросетевого комплекса автономного округа за счет утверждения единого тарифа на передачу электрической энергии. АО «ЮТЭК-Региональные сети» стремится обеспечить устойчивое, надежное, бесперебойное и экономически доступное энергоснабжение потребителей округа.

Перечень участников ПрофЮграЭнергоСистемы с указанием их функций приведен в приложении № 1 к настоящей программе деятельности.

Участником центра «ПрофЮграЭнергоСистемы», претендующего на получение гранта в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров), создаваемых на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие

² Информация с сайта ООО «Газпромнефть Энегросистемы» // <http://gazpromneftenergysystems.ru/>

образования», является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет».

Текущее руководство и координация деятельности участников центра «ПрофЮграЭнергоСистемы» в интересах центра возлагается на управляющую компанию центра, созданную в форме (опционально):

коллегиального органа управления образовательной организацией, являющейся участником центра, претендующего на получение гранта, в состав которого включены представители всех участников центра – Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы».

Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» создается в целях обеспечения взаимодействия участников ПрофЮграЭнергоСистемы при реализации настоящей Программы, в том числе в целях обеспечения соблюдения Программы участниками ПрофЮграЭнергоСистемы, а также использования материально-технической базы учебной и (или) производственной инфраструктуры центра.

На Управляющую компанию «ПрофЮграЭнергоСистемы» возложены следующие функции:

1) обеспечение деятельности коллегиальных и совещательных органов ПрофЮграЭнергоСистемы (Наблюдательного совета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, экспертных советов образовательных программ, координационных советов);

2) согласование образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

3) согласование проектов нормативных актов, локальных актов образовательных организаций в части образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

4) согласование проектов штатных расписаний образовательных организаций в части образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы, согласование кандидатур при приеме на работу работников образовательных организаций в части образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

5) подготовка предложений образовательным организациям по распределению должностных обязанностей работников образовательных организаций в части образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

6) подготовка предложений по созданию условий и организации дополнительного профессионального образования работников образовательных организаций в части образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

7) подготовка предложений по поощрениям обучающихся за их успехи в учебной, физкультурной, спортивной, общественной, научной, научно-технической, творческой, экспериментальной и инновационной деятельности;

8) подготовка рекомендаций образовательным организациям по формированию заявок на участие в открытом публичном конкурсе по распределению контрольных цифр приема;

9) сервисные функции (статистика и отчетность, аналитика, маркетинг, патентное право, бизнес-планирование, бюджетирование, анализ бизнес-процессов, финансовое управление, оптимизацию налогообложения);

10) иные функции, отнесенные учредителями, включая функции по вопросам взаимодействия по направлениям, связанным с разработкой и реализацией образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы.

В целом Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы» обеспечит:

1) развитие образовательно-производственной деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы и реализация настоящей Программы;

2) участие в развитии системы среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в регионе;

3) построение эффективной системы коммуникаций участников ПрофЮграЭнергоСистемы (создание и обеспечение деятельности коллегиальных совещательных органов – экспертных советов образовательных программ, координационных советов);

4) расширение партнерских связей ПрофЮграЭнергоСистемы в образовательно-производственной сфере для формирования специализированных

групп, входящих в ПрофЮграЭнергоСистемы, и усиление взаимодействия с объединениями (ассоциациями, кластерами), действующими в сферах, соответствующих основным направлениям деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы;

5) увеличение вклада ПрофЮграЭнергоСистемы в развитие образовательно-производственной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры;

6) создание необходимых условий для повышения привлекательности образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы.

Организационно-функциональный вклад Управляющей компании «ПрофЮграЭнергоСистемы» (с 2025 года – АНО «Управляющая компания “ПрофЮграЭнергоСистемы”») подробно описан и содержится в подразделе 1.5. раздела 1 настоящей Программы.

Основная функция Югорского государственного университета на этапе входа в федеральный проект «Профессионалитет» – организация создания ПрофЮграЭнергоСистемы и выстраивание коммуникаций между всеми заинтересованными субъектами (стейкхолдерами). Югорский государственный университет в 2025 году обеспечит создание, подготовку необходимых документов и регистрацию в соответствии и законодательством АНО «Управляющая компания «ПрофЮграЭнергоСистемы». Также Югорский государственный университет, как образовательная организация, реализующая образовательные программы среднего профессионального образования обеспечит:

а) софинансирование разработки и реализацию образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы, включая участие в проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 12, ст. 1871);

б) формирование карт корпоративных компетенций выпускника совместно с предприятиями – основными работодателями.

Ключевая роль ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети» – поддержка Югорского государственного университета в создании ПрофЮграЭнергоСистемы.

Основные функции ООО «Газпромнефть Энергосистемы» и АО «ЮТЭК-Региональные сети»:

а) экспертная оценка образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы;

б) обеспечение образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы, преподавателями – практиками;

в) обеспечение образовательных программ, реализуемых на базе ПрофЮграЭнергоСистемы, необходимыми оборудованием и материалами;

г) заключение договоров на целевое обучение;

д) развитие компетенций преподавателей Югорского государственного университета, участвующих в реализации образовательных программ на базе ПрофЮграЭнергоСистемы.

На Этапе II. Жизненный цикл «Развивающийся кластер» и Этап. III. Жизненный цикл «Зрелый кластер» (с 2025 года) основными задачами присоединяющихся к ПрофЮграЭнергоСистемы организаций среднего профессионального образования и предприятий – работодателей будет развитие, тиражирование и масштабирование образовательно-производственной практики кластера, включая инновационную составляющую и механизмы обмена знаниями и информацией.

Раздел 4. Мероприятия программы и этапы их реализации

Реализация Программы осуществляется в соответствии с Планом мероприятий (Приложение № 2).

Достижение цели и решение задач ПрофЮграЭнергоСистемы осуществляются путем скоординированного выполнения взаимосвязанных мероприятий программы.

Мероприятия, связанные с разработкой и реализацией образовательных программ, осуществляются в следующих формах:

1) разработка образовательных программ, в том числе с использованием цифрового образовательного ресурса, по следующим специальностям:

- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- 18.02.09 Переработка нефти и газа;
- 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;
- 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений;
- 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, планируется ее включение в реестр лицензий на осуществление образовательной деятельности ЮГУ до конца 2022 года (гарантийное письмо прилагаем к заявке);

2) организация использования и совершенствования методов обучения, образовательных технологий с применением современного учебно-методического обеспечения, в том числе цифрового образовательного ресурса, в образовательных организациях-участниках Центра;

3) организация формирования системы оценки качества образования;

4) организация и проведение совместных научно-практических, методических мероприятий, в том числе семинаров и конференций;

5) направление работников организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, на обучение по программам дополнительного профессионального образования, в том числе с целью получения актуальных педагогических навыков, цифровых навыков и/или навыков

конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики;

6) включение работников организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству;

7) организация и проведение практической подготовки обучающихся на базе образовательно-производственного центра и организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую;

8) организация стажировок для педагогических работников образовательных организаций на базе организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую;

9) организация профориентационной деятельности;

10) организация обучения граждан по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования под заказ организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, основанном на оперативной кадровой потребности указанных предприятий.

Мероприятия, связанные с привлечением организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, к управлению ПрофЮграЭнергоСистемы, осуществляется в следующих формах:

1) включение представителей организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, в коллегиальные органы управления;

2) создание управляющей компании.

Мероприятия, направленные на совершенствование и (или) модернизацию материально-технической, учебной и (или) производственной инфраструктуры Центра «ПрофЮграЭнергоСистемы», а также приобретение и использование

оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, необходимых для осуществления образовательной деятельности, в том числе:

1) перечисление организациями энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, денежных средств в целях приобретения оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, проведения капитального ремонта учебной и производственной инфраструктуры;

2) безвозмездная передача организациями энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ.

Раздел 5. Финансовое и материально-техническое обеспечение программы деятельности центра

Созданию ПрофЮграЭнергоСистемы предшествовал аудит материально-технической базы участников центра, результаты которого оформлены в виде отчета о проведении аудита материально-технической базы участников центра от 31 мая 2022 года (прилагается). Для организации деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы создана материально-техническая база для обеспечения учебного процесса и развития компетенций у студентов, ведется систематическая работа по созданию предметно-пространственной среды, сформирован единый самостоятельный имущественный комплекс. Адрес расположения ПрофЮграЭнергоСистемы:

628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16.

является адресом осуществления образовательной деятельности в соответствии с лицензией, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 1868 от 30 декабря 2015 года Серия 90Л01 №0008893 на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет». В учебных корпусах имеется центральное отопление, холодное и горячее водоснабжение. Канализация, сантехническое

оборудование в удовлетворительном состоянии. Все помещения изолированы друг от друга и имеют отдельный вход.

В соответствии с планировкой учебных кабинетов, лабораторий, групповых и полугрупповых аудиторий обеспечено боковое освещение учебных мест естественным светом с левой стороны, и смешанное освещение – верхнее с боковым. Кабинеты и аудитории, поточная аудитория постепенно пополняются современным оборудованием, современными информационными стендами. Предметная среда всех помещений оптимально насыщена, выдержана мера «необходимого и достаточного» для каждого вида деятельности, оборудование и оснащение помогает развивать необходимые компетенции в выбранной специализации.

Для организации образовательного процесса в Югорском государственном университете (г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, учебный корпус № 3) функционирует лаборатория комплексного инжиниринга.

Планируется создание следующих учебно-производственных мастерских и лабораторий:

- 1) лаборатория по монтажу силового электрооборудования на 12 рабочих мест;
- 2) лаборатория «Автоматика и вторичные цепи» на 12 рабочих мест;
- 3) электролаборатория на 12 рабочих мест;
- 4) лаборатория по диагностике электрооборудования на 12 рабочих мест;
- 5) испытательная лаборатория по качеству электроэнергии на 12 рабочих мест;
- 6) мастерская по ремонту установок электроприводных центробежных насосов на 12 рабочих мест.

В настоящее время лаборатория центра оснащена следующим оборудованием: учебно-лабораторный комплекс «Мобильная электротехническая лаборатория», комплект оборудования для инструментального энергоаудита, стендовое оборудование по инструментальному энергоаудиту, три модуля тренажерного комплекса «Малая генерация РЭС», стендовое оборудование «Учет электрической энергии и моделирование типичных схем ее хищения», учебно-

лабораторные стенды по физике и общетехническим дисциплинам. Каждая лаборатория рассчитана на 14 рабочих мест. Планируется дооснащение лабораторий интерактивным оборудованием для учебных классов, модернизация тренажерного комплекса «Малая генерация РЭС» для возможности моделирования гибридных малых электростанций с применением ВИЭ и дооснащением оборудованием таким как: оптический рефлектометр, приборами для измерения вибрации вращающегося электрооборудования и др.

Позэтажный план центра (с указанием адреса, общей площади), планы зонирования и застройки помещений центра, отражающие расположение оборудования и учитывающие требования по подключению к информационным, энергетическим и иным системам обеспечения функционирования запланированного количества рабочих мест, утвержденные, руководителем участника центра, претендующего на получение гранта, прилагаются.

Помещения соответствуют санитарным нормам (санитарно-эпидемиологическое заключение № 86.ХЦ.01.000.М.000056.06.21 от 10.06.2021, № 86.ХЦ.01.000.М.000057.06.21 от 10.06.2021, № 86.СУ.02.000.М.000022.01.22 от 17.01.2022, выданное Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре) и нормам противопожарной безопасности (заключение о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности № 3 от 20.06.2016, № 1 от 10.03.2017, № 35 от 28.03.2017, №№ 27/18, 27/21 от 22.08.2016, №№ 1,2 от 30.01.2020, выданное отделом надзорной деятельности и профилактической работе ГУ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре).

Помещения ПрофЮграЭнергоСистемы будут приведены в соответствие с единой Концепцией по брендингованию пространств центров.

Создание ПрофЮграЭнергоСистемы финансируется:

- из средств федерального бюджета в размере 100 (сто миллионов) рублей,

- из средств бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в размере 74 116 000 (семьдесят четыре миллиона сто шестнадцать тысяч) рублей;

- из внебюджетных средств участников центра в размере 13,427 (тринадцать миллионов четыреста двадцать семь тысяч) рублей: - 3 427 000 (три миллиона четыреста двадцать семь тысяч) рублей – объем внебюджетных средств, направляемых участниками центра из числа организаций, действующих в реальном секторе экономики; - 10 000 000 (десять миллионов) рублей – объем внебюджетных средств ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

Подробное финансовое обеспечение Программы деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы приведено в приложении № 3 к настоящей Программе деятельности.

Обеспечение операционных расходов деятельности центра (оплата труда сотрудников центра, аренда помещений, коммунальные расходы, расходные материалы, повышение квалификации и профессиональная подготовка работников центра) финансируется из средств бюджета и внебюджетных средств участников ПрофЮграЭнергоСистемы.

Оснащение центра материально-технической базой (приобретение оборудования, программного обеспечения) осуществляется с привлечением софинансирования в виде гранта в форме субсидии из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, в рамках федерального проекта «Профессионалитет» в размере 100 (сто миллионов) рублей.

При проведении закупок ПрофЮграЭнергоСистемы руководствуется нормами законодательства Российской Федерации, устанавливающими в том числе приоритет товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими юридическими лицами.

Пообъектный план совершенствования и (или) модернизации материально-технической базы, учебной и (или) производственной инфраструктуры центра приведен в приложении № 4 к настоящей Программе.

Раздел 6. Показатели результативности деятельности центра, планируемые к достижению в рамках реализации программы деятельности центра и риски реализации программы деятельности центра

В процессе реализации программы деятельности центра планируется проведение мероприятий направленных на модернизацию и совершенствование существующей инфраструктуры Университета, реализацию механизмов сотрудничества системы образования и организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, вовлечения других профессиональных образовательных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в реализацию образовательных программ и подготовку кадров для энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, через сетевое взаимодействие, применение новых подходов в управлении.

Необходимо повысить узнаваемость и влияние ПрофЮграЭнергоСистемы в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре:

1) активное информационное освещение программ «Профессионалитет» в средствах массовой информации, на интернет-площадках;

2) проведение мероприятий по популяризации федерального проекта «Профессионалитет» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югры для обучающихся образовательных организаций и членов их семей; педагогов и классных руководителей образовательных организаций; обучающихся профессиональных образовательных организаций и членов их семей; преподавателей профессиональных образовательных организаций;

3) вовлечение ключевых индустриальных партнеров в федеральный проект «Профессионалитет», в реализацию мероприятий, направленных на популяризацию федерального проекта «Профессионалитет».

В результате реализации настоящей Программы планируется достижение следующих показателей результативности деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы, планируемых к достижению в рамках реализации Программы деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы в 2023-2025 гг. (приложение № 5 к настоящей программе деятельности):

- 3 220 обучающихся в 2025 году по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», в том числе разработанных с применением автоматизированных методов конструирования;

- реализация 10 образовательных программ в интересах организаций энергетического комплекса, включая его топливную составляющую, участниками ПрофЮграЭнергоСистемы;

- 45 педагогических работников, владеющих актуальными педагогическими, производственными (профильными), цифровыми навыками или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики;

- 9 работников организаций энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, включенных в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству;

- 375 обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ, прошедших практическую подготовку на базе центра с закреплением наставника, работающего в организации энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую;

- заключено 180 договоров о целевом обучении с гарантией трудоустройства выпускников по образовательным программам в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

- объем финансирования (включая расходы на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения) образовательных организаций, являющихся участниками центра, обеспечиваемый их учредителями, составляет 74 116 (тыс. руб.);

- объем внебюджетных средств (включая стоимость безвозмездно переданного образовательным организациям, являющимся участниками центра, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ), направляемых участниками центра из числа организаций, действующих в энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, на развитие центра, составляет 3 427 (тыс. руб.).

В процессе реализации программы деятельности ПрофЮграЭнергоСистемы, могут появиться определенные внешние и внутренние риски:

1. Внешние риски:

1.1) изменение региональной структуры энергетической отрасли промышленности, включая ее топливную составляющую, в связи с сокращением добычи нефти и переходом к «зелёной экономике»;

1.2) изменение кадровых потребностей индустриального партнера, связанных с перестройкой производственной инфраструктуры;

1.3) риски, связанные с изменениями требований работодателей к конкретным компетенциям выпускников.

2. Внутренние риски:

2.1) организационно-управленческие риски, связанные с кадровым обеспечением реализации программы, ее низкой привлекательностью;

2.2) финансовые риски, связанные с исполнением бюджета образовательно-производственного центра (кластера) «ПрофЮграЭнергоСистемы».

Возможные пути минимизации рисков:

1) анализ прогнозных показателей развития энергетической отрасли, включая ее топливную составляющую, с целью учета тенденций экологизации и декарбонизации;

2) выработка политики, обеспечивающей устойчивое кадровое обеспечение функционирования комплекса, формирование нормативно-правовых условий, системы стимулов активной деятельности образовательно-производственного центра.

Приложения

Приложение № 1
к программе деятельности
центра

Перечень участников центра ПрофЮграЭнергоСистемы

Образовательные организации		
1	Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет»
2	ОГРН	1028600511103
3	ИНН	8601016987
4	Дата, номер лицензии на осуществление образовательной деятельности	30.12.2015г., №1868
5	Функция (роль) участника центра	Ядро центра
6	Получатель гранта (Да/Нет)	Да
Организации реального сектора экономики		
1	Полное название организации	ООО «Газпромнефть Энергосистемы»
2	ОГРН	1038900945973
3	ИНН	8905032490
4	Функция (роль) участника центра	Участие в управлении и развитии центра. Экспертиза образовательных программ. База практической подготовки, трудоустройство выпускников. Укрепление материально-технической и методической базы центра. Стажировки преподавателей образовательных организаций. Включение в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения.
1	Полное название организации	Акционерное общество «Югорская территориальная энергетическая компания – Региональные сети»
2	ОГРН	1078601003788
3	ИНН	8601033125
4	Функция (роль) участника центра	Участие в управлении и развитии центра. Экспертиза образовательных программ. База практической подготовки, трудоустройство выпускников. Укрепление материально-технической и методической базы центра. Стажировки преподавателей образовательных организаций. Включение в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения.

Иные организации, общественные объединения		
1	Полное название организации	Правительство Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
2	ОГРН	1028600512181
3	ИНН	8601006241
	Функция (роль) участника центра	Формирование КЦП за счет регионального бюджета для образовательных организаций – участников центра. Информационная поддержка по проведению мероприятий по популяризации ФП «Профессионалитет» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югры для обучающихся ОО и членов их семей; педагогов и классных руководителей ОО; обучающихся ПОО и членов их семей; преподавателей ПОО. Поддержка студентов (конкурсы, гранты, олимпиады). Повышение квалификации преподавателей.

План мероприятий по реализации программы деятельности центра

ПрофЮграЭнергоСистемы

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года		
		2023	2024	2025
1. Мероприятия, связанные с разработкой и реализацией образовательных программ				
1.1	Результат мероприятий по разработке образовательных программ, в том числе с использованием цифрового образовательного ресурса, создаваемого в рамках эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387	-	-	-
1.1.1	Количество образовательных программ разработанных совместно с работодателем, в том числе с использованием цифрового образовательного ресурса	8	9	10
1.1.2	Доля сетевых образовательных программ	0	50	75
1.2	Результат мероприятий по организации использования и совершенствования методов обучения, образовательных технологий с применением современного учебно-методического обеспечения, в том числе цифрового образовательного ресурса, в образовательных организациях	-	-	-
1.2.1	Разработаны и проведены методические семинары по совершенствованию методов обучения, образовательных технологий в образовательном процессе	1	2	2
1.2.2	Количество образовательных программ, в которые внедрены современные методы обучения организации учебной деятельности (проектный метод обучения, технология модульного обучения)	0	1	2
1.2.3	Количество образовательных программ, в которые внедрены современные образовательные технологии организации учебной деятельности (дистанционные образовательные технологии, практико-ориентированные технологии)	2	5	8

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года		
		2023	2024	2025
1.3	Результат мероприятий по организации обеспечения системы оценки качества образования	-	-	-
1.3.1	Разработаны оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена совместно с работодателем	10	12	14
1.3.2	Обучены педагоги и мастера производственного обучения по проведению демонстрационного экзамена	2	6	10
1.4	Результат мероприятий по обеспечению организации научно-методической работы, в том числе организация и проведение научных и методических конференций, семинаров в образовательных организациях	-	-	-
1.4.1	Выполнение годового плана научно-методической работы	1	1	1
1.5	Результат мероприятий по направлению работников организаций реального сектора экономики на обучение по программам дополнительного профессионального образования в том числе с целью получения актуальных педагогических навыков, цифровых навыков и/или навыков конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики	-	-	-
1.5.1	Количество работников организаций реального сектора экономики, владеющие актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики	5	7	9
1.6	Результат мероприятий по включению работников организаций реального сектора экономики, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству	-	-	-
1.6.1	Количество работников организаций реального сектора экономики, владеющие актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, включены в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству	5	7	9
2. Мероприятия, связанные с привлечением организаций реального сектора экономики к управлению образовательными организациями, реализующими образовательные программы				

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года		
		2023	2024	2025
среднего профессионального образования				
2.1	Результат мероприятий по включению представителей организаций реального сектора экономики в органы управления образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования	-	-	-
2.1.1	Заключено соглашение о партнерстве	1	2	3
2.1.2	Количество представителей организаций отрасли, включенных в органы управления образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования	3	4	5
2.2	Результат мероприятий по созданию управляющей компании	-	-	-
2.2.1	Создана управляющая компания	1	-	1
3. Мероприятия, направленные на совершенствование и (или) модернизацию материально-технической, учебной и (или) производственной инфраструктуры центра, а также приобретение и использование оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, необходимых для осуществления образовательной деятельности				
3.1	Результат мероприятий по перечислению организациями реального сектора экономики государственным образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования, денежных средств в целях приобретения оборудования ³ , программного обеспечения и расходных материалов, проведения капитального ремонта ⁴ учебной и производственной инфраструктуры государственных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования	-	-	-
3.1.1.	Брендинг помещений центра и ремонтные работы в нем (тыс. руб.)	1000	350	350
3.1.2	приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности центра (тыс. руб.)	1 300	-	-
3.2	Результат мероприятий по перечислению организациями реального сектора экономики государственным образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования, денежных средств на формирование или пополнение целевого капитала в целях его использования в сфере образования	-	-	-

³ Под оборудованием понимаются основные средства - объекты со сроком полезного использования более 12 месяцев

⁴ Понятие капитального ремонта предусмотрено п. 14.2 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Следует строго разграничивать капитальный ремонт от текущего ремонта и реконструкции

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года		
		2023	2024	2025
3.3	Результат мероприятий по безвозмездной передаче организациями реального сектора экономики государственным образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ			
3.3.1	Безвозмездная передача оборудования, необходимого для реализации программы деятельности центра (единиц)	37	-	-

Финансовое обеспечение программы деятельности центра

ПрофЮграЭнергоСистемы

тыс. рублей

Статьи расходов[1]	2023	2024	2025	Всего за 2023-2025 годы
Всего по центру за счет всех источников, в том числе:	118 903	25 055	43 585	187 543
Федеральный бюджет (средства гранта):	100 000	-	-	100 000
приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности центра	100 000	-	-	100 000
средства регионального бюджета:	6 176	24 705	43 235	74 116
ремонтные работы, содержание имущества	393	1 571	2 749	4 713
приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности центра	627	1 011	1 488	3 126
оплата комплектующих, расходных материалов	88	353	617	1 058
оплата коммунальных расходов	460	1 838	3 217	5 515
оплата труда работников участников центра, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности центра на условиях гражданско-правовых договоров	4 268	18 290	32 289	54 847
транспортные и командировочные расходы работников участников центра, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности центра на условиях гражданско- правовых договоров	14	56	98	168
мероприятия обучающихся	30	121	212	363
прочие расходы	296	1 465	2 565	4 326
внебюджетные источники[2]:	12 727	350	350	13 427
Средства организаций реального сектора экономики:	2 727	350	350	3 427
ООО «Газпромнефть Энергосистемы»	1 727	-	-	1 727
передача оборудования для реализации программ деятельности центра	427	-	-	427
приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности центра	1 300	-	-	1 300
АО «ЮТЭК – Региональные системы»	1 000	350	350	1 700
ремонтные работы, брендинг помещений центра	1 000	350	350	1 700
Внебюджетные средства образовательных организаций:	10 000	-	-	10 000
ФГБОУ ВО ЮГУ	10 000	-	-	10 000
капитальный ремонт	7 000	-	-	7 000

ремонтные работы, брендинг помещений центра	2 700	-	-	2 700
разработка и внедрение образовательных программ, ранее не реализовываемых участниками центра	300	-	-	300

Пообъектный план совершенствования и (или) модернизации материально- технической базы, учебной и (или)
производственной инфраструктуры центра ПрофЮграЭнергоСистемы

1. Информация об имеющемся и планируемом к приобретению и использованию оборудовании, программном обеспечении, мебели и др.

тыс. рублей

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество о единиц в наличии	Количество о единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2023	2024	2025	Всего	
								за 2023- 2025 годы	
1. Лаборатория по монтажу силового электрооборудования									
Учебный стенд (модуль) «Поиск неисправностей» по компетенции WSR «Электромонтаж»	учебно-лабораторное оборудование	-	10	165	1 650	-	-	1 650	федеральный бюджет (средства гранта)
Рабочая кабина участника WSR 2022 компетенции «Электромонтаж»	учебно-лабораторное оборудование	-	9	1 400	12 600	-	-	12 600	федеральный бюджет (средства гранта)

Рабочая кабина участника WSR 2022 компетенции «Электромонтаж»	учебно-лабораторное оборудование	-	1	1 400	-	-	1 400	1 400	региональный бюджет
Верстаки металлические, инструментальные шкафы, перфорированные панели	учебно-производственное оборудование	-	6	98	588	-	-	588	федеральный бюджет (средства гранта)
Комплект инструментов для электромонтажных работ	учебно-производственное оборудование	-	12	32	384	-	-	384	федеральный бюджет (средства гранта)
Расходные материалы для электромонтажных работ (кабель, клеммы, кабель-канал, гофрированная труба, клипсы, крепеж и т.д.)	учебно-производственное оборудование	-	1	135	135	-	-	135	федеральный бюджет (средства гранта)
Вакуумный выключатель ВБЭТ-35 III-25/630 УХЛ1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Трансформаторы тока ТФЗМ 35А-ХЛ1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Выкатной элемент ST-7	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Заградитель высокочастотный РЗ-630-0,5 У1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Конденсатор связи СМВ-110, СМПВ-110, ЗМПВ-110	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Батарея конденсаторная СРЕФС 23-6,3 /450	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя

Трансформатор напряжения НАМИ-35-УХЛ-1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
Масляный выключатель СЗ5М-630-10 У1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	-	-	-	-	-	Средства работодателя
2. Лаборатория «Автоматика и вторичные цепи»									
Шкаф телемеханики «ЭКРА»	учебно-лабораторное оборудование	-	2	900	1 800	-	-	1 800	федеральный бюджет (средства гранта)
Учебный стенд «Программирование реле ОВЕН» по компетенции WSR «Электромонтаж»	учебно-лабораторное оборудование	-	10	210	2 100	-	-	2 100	федеральный бюджет (средства гранта)
Учебный тренажер «Цифровая подстанция»	учебно-лабораторное оборудование	-	5	8 000	40 000	-	-	40 000	федеральный бюджет (средства гранта)
Модуль №1 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
Модуль №2 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
Модуль №3 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
Комплект для модернизации тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	учебно-лабораторное оборудование	-	1	6 400	6 400	-	-	6 400	федеральный бюджет (средства гранта)

Комплект инструментов для монтажа ВОЛС	учебно-производственное оборудование	-	2	720	1 440	-	-	1 440	федеральный бюджет (средства гранта)
Оптический рефлектометр	учебно-лабораторное оборудование	-	2	420	840	-	-	840	федеральный бюджет (средства гранта)
Автоматизированное рабочее место	оборудование	-	14	120	1 680	-	-	1 680	федеральный бюджет (средства гранта)
Учет электрической энергии и моделирование типичных схем её хищения, стендовое	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
3. Электrolаборатория									
Измеритель параметров электроизоляции SONEL TM-5001	учебно-лабораторное оборудование	-	1	105	105	-	-	105	федеральный бюджет (средства гранта)
Измеритель параметров петли короткого замыкания SONEL TC-20	учебно-лабораторное оборудование	-	1	49	49	-	-	49	региональный бюджет
Комплект для поиска скрытых коммуникаций SONEL LKZ-720	учебно-лабораторное оборудование	-	1	139	-	139	-	139	региональный бюджет
Измеритель параметров заземляющих устройств SONEL TE-30	учебно-лабораторное оборудование	-	1	92	92	-	-	92	федеральный бюджет (средства гранта)
Установка для испытания диэлектриков и средств защиты серии АИДМ	учебно-лабораторное оборудование	-	1	232	-	232	-	232	региональный бюджет

Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102H BT PROF PLUS	учебно-лабораторное оборудование	-	1	541	541	-	-	541	федеральный бюджет (средства гранта)
Комплект нагрузочный измерительный с регулятором РТ-2048-02 (на токи 20 - 2000А)	учебно-лабораторное оборудование	-	1	159	159	-	-	159	федеральный бюджет (средства гранта)
Устройство для проверки автоматических выключателей Сатур-М	учебно-лабораторное оборудование	-	1	138	138	-	-	138	региональный бюджет
Автоматизированное рабочее место	оборудование	-	5	120	600	-	-	600	федеральный бюджет (средства гранта)
Верстаки металлические, инструментальные шкафы, перфорированные панели	учебно-производственное оборудование	-	5	98	490	-	-	490	федеральный бюджет (средства гранта)
Учебно-лабораторный комплекс "Мобильная электротехническая лаборатория"	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
ЗИП к вакуумному выключателю ВБЭТ-35 III-25/630 УХЛ 1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,3	0,3	-	-	0,3	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Трансформаторы тока ТФЗМ 35А-ХЛ1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная

									передача)
Выкатной элемент ST-7	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Заградитель высокочастотный РЗ-630-0,5 У1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Конденсатор связи СМВ-110, СМПВ-110, ЗМПВ-110	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0	0	-	-	0	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Батарея конденсаторная СРЕФС 23-6,3 /450	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Трансформатор напряжения НАМИ-35-УХЛ-1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная передача)
ЗИП к масляному выключателю С35М-630-10 У1	учебно-лабораторное оборудование	-	1	0,1	0,1	-	-	0,1	Средства работодателя (безвозмездная передача)

Автоматический выключатель NM1-630H/3P 630A	учебно-лабораторное оборудование	-	8	11,1	88,8	-	-	88,8	Средства работодателя (безвозмездная передача)
Автоматический выключатель NXMS-1000H/3P 1000A	учебно-лабораторное оборудование	-	12	28	336	-	-	336	Средства работодателя (безвозмездная передача)
УЗО NL1-63 4P63A 30mA	учебно-лабораторное оборудование	-	1	1,3	1,3	-	-	1,3	Средства работодателя (безвозмездная передача)
4. Лаборатория по диагностики электрооборудования									
Приборы для измерения вибрации вращающегося электрооборудования	учебно-лабораторное оборудование	-	1	1 500,00	1 500	-	-	1 500	федеральный бюджет (средства гранта)
Автоматизированное рабочее место	оборудование	-	14	120	1 680	-	-	1 680	федеральный бюджет (средства гранта)
Интерактивное оборудование для учебных классов	учебно-лабораторное оборудование	-	2	320	640	-	-	640	федеральный бюджет (средства гранта)
Интерактивное оборудование для учебных классов	учебно-лабораторное оборудование	-	2	320	-	640	-	640	региональный бюджет
Комплект оборудования для инструментального энергоаудита	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-

Стендовое оборудования по инструментальному энергоаудиту	учебно-лабораторное оборудование	1	-	-	-	-	-	-	-
Учебный стенд "Диагностика электрооборудования"	учебно-лабораторное оборудование	-	2	800	1 600	-	-	1 600	федеральный бюджет (средства гранта)
Комплект инструментов для поиска неисправностей	учебно-лабораторное оборудование	-	12	38	456	-	-	456	федеральный бюджет (средства гранта)
Тепловизор портативный DT-9875	учебно-лабораторное оборудование	-	1	348	348	-	-	348	федеральный бюджет (средства гранта)
5. Испытательная лаборатория по качеству электроэнергии									
Программный комплекс для моделирования энергосистем PSCAD	программное обеспечение	-	1	1 200	1 200	-	-	1 200	федеральный бюджет (средства гранта)
Программный комплекс для энергетики МОДУС	программное обеспечение	-	1	3 000	3 000	-	-	3 000	федеральный бюджет (средства гранта)
Модель электросети с искажениями качества электрической энергии	учебно-лабораторное оборудование	-	1	1 100	1 100	-	-	1 100	федеральный бюджет (средства гранта)
Программный комплекс для энергетики МОДУС	программное обеспечение	-	1	3 000	3 000	-	-	3 000	федеральный бюджет (средства гранта)
Набор токовых клещ	учебно-лабораторное оборудование	-	2	80	160	-	-	160	федеральный бюджет (средства гранта)

Автоматизированное рабочее место	оборудование	-	5	120	600	-	-	600	федеральный бюджет (средства гранта)
Анализатор качества электроэнергии Metrel MI2892	учебно-лабораторное оборудование	-	2	730	1 460	-	-	1 460	федеральный бюджет (средства гранта)
6. Мастерская по ремонту установок электроприводных центробежных насосов									
Учебные стенды электроэнергетика	учебно-лабораторное оборудование	-	6	1 200	7 200	-	-	7 200	федеральный бюджет (средства гранта)
Учебные стенды электроэнергетика	учебно-лабораторное оборудование	-	1	1 300	1 300	-	-	1 300	Средства работодателя
Осциллограф цифровой	учебно-лабораторное оборудование	-	2	72	144	-	-	144	федеральный бюджет (средства гранта)
Комплект инструментов для ремонта электрооборудования	учебно-производственное оборудование	-	10	44	440	-	-	440	региональный бюджет
Комплект инструментов для ремонта электрооборудования	учебно-производственное оборудование	-	2	44	-	-	88	88	региональный бюджет
Верстаки металлические, инструментальные шкафы, перфорированные панели	учебно-производственное оборудование	-	6	98	588	-	-	588	федеральный бюджет (средства гранта)
Автоматизированное рабочее место	оборудование	-	6	120	720	-	-	720	федеральный бюджет (средства гранта)

Лабораторный стенд по ремонту электрических машин	учебно-лабораторное оборудование	-	6	500	3 000	-	-	3 000	федеральный бюджет (средства гранта)
---	----------------------------------	---	---	-----	-------	---	---	-------	--------------------------------------

2. Информация о планируемых ремонтных работах:

тыс. рублей

Наименование объекта / Вид объекта	Наличие объекта в утвержденной ПСД	Сумма расходов на ремонтные работы				Источник финансирования
		2023	2024	2025	Всего за 2023-2025 годы	
1. Капитальный ремонт входных групп	в разработке	1400,000	-	-	1400,000	Собственные средства
2. Капитальный ремонт помещений (аудиторий, коридоров, фойе, лабораторий, систем электроснабжения)	в разработке	5600,000	-	-	5600,000	Собственные средства
3. Текущий ремонт помещений (аудиторий, коридоров, фойе, лабораторий, систем электроснабжения), брендинг	в разработке	2 700,000	-	-	2 700,000	Собственные средства
4. Текущий ремонт помещений (аудиторий, коридоров, фойе, лабораторий, систем электроснабжения)	в разработке	200,000	150,000	150,000	500,000	Средства регионального бюджета
5. Текущий ремонт помещений (аудиторий, коридоров, фойе, лабораторий, систем электроснабжения), брендинг	в разработке	1 000,00	350,00	350,00	1 700,	Средства работодателя

Приложение № 5
к программе деятельности
центра

Плановые показатели результативности деятельности центра в 2023-2025 гг.

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2023	на 31.12.2024	на 31.12.2025
1.	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», в том числе разработанных с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ	человек	990	2105	3220
2.	Количество реализуемых образовательных программ в интересах организаций реального сектора экономики	единиц	8	9	10
3.	Количество педагогических работников, владеющих актуальными педагогическими, производственными (профильными), цифровыми навыками или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики	человек	25	35	45
4.	Количество работников организаций реального сектора экономики, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, включенных в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству	человек	5	7	9

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2023	на 31.12.2024	на 31.12.2025
5.	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ, прошедших практическую подготовку на базе центра с закреплением наставника, работающего в организации реального сектора экономики	человек	0	175	375
6.	Количество заключенных с гарантией трудоустройства выпускников договоров о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанных в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ	единиц	60	120	180
7.	Объем финансирования (включая расходы на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения) образовательных организаций, являющихся участниками центра, обеспечиваемый их учредителями, который не может быть менее объемов финансирования образовательных организаций до создания центра	тыс. рублей	6 176	30 881	74 116

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2023	на 31.12.2024	на 31.12.2025
8.	Объем внебюджетных средств (включая стоимость безвозмездно переданного образовательным организациям, являющимся участниками центра, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ), направляемых участниками центра из числа организаций, действующих в реальном секторе экономики, на развитие центра	тыс. рублей	2 727	3 077	3 427

Отчет о проведении аудита
материально-технической базы участников центра

«31» мая 2022 г.

г. Ханты-Мансийск

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Югорский государственный университет» сформирован единый самостоятельный имущественный комплекс, расположенный по адресу:

628012, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16 (административный корпус и библиотека, учебные корпуса 1-4, спортивный комплекс);

628415, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, ул. Григория Кукуевицкого, д. 3 (учебный корпус);

628449, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Сургутский район, г. Лянтор, микрорайон 10, строение 42 (учебный корпус);

628309, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Нефтеюганск, ул. Строителей, здание № 15 (учебные корпуса 1-2);

628611, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Город Нижневартовск, Мира, д. 37 (учебно-лабораторный корпус, мастерские).

На первом этаже учебного корпуса № 3 по адресу г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, в котором будет расположено ядро ПрофЮграЭнергоСистемы, имеется центральное отопление, холодное и горячее водоснабжение. Канализация, сантехническое оборудование в удовлетворительном состоянии. 1-й этаж корпуса имеет в своем составе 9 кабинетов и аудиторий, 1 большую поточную аудиторию, 7-мь лабораторий, 6-ть служебно-производственных помещений, 6-ть санузлов, 2-ве душевых, 2-ва гардероба. Все помещения изолированы друг от друга и имеют отдельный вход. Необходимо проведение капитального ремонта входной группы, текущий ремонт аудиторий, коридоров, фойе, лабораторий (пол, потолок, стены), систем

электроснабжения (замена/установка розеток 380В/220В, светильников, замена кабеля).

В соответствии с планировкой учебных кабинетов, лабораторий, групповых и полугрупповых аудиторий обеспечено боковое освещение учебных мест естественным светом с левой стороны, и смешанное освещение – верхнее с боковым. Кабинеты и аудитории, поточная аудитория постепенно пополняются современным оборудованием, современными информационными стендами. Предметная среда всех помещений оптимально насыщена, выдержана мера «необходимого и достаточного» для каждого вида деятельности, оборудование и оснащение помогает развивать необходимые компетенции в выбранной специализации.

Для организации образовательного процесса, в учреждении функционирует следующее, специально оборудованное помещение:

Помещение	Назначение	Оснащение
Кабинет № 105	Лаборатория комплексного инжиниринга	Тренажерный комплекс «Малая генерация РЭС», стенд «Учет электрической энергии и моделирование типичных схем ее хищения», стенд тестирования погружного электродвигателя, стенд инструментального энергоаудита, стенд «Электрические аппараты», «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских зданий», учебно-лабораторный комплекс «Мобильная электротехническая лаборатория».

Для организации учебного процесса используется современное лабораторное (учебное, учебно-научное) оборудование, соответствующее федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 13.02.11 - Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Тренажерный комплекс «Малая генерация РЭС» (состоит из трех модулей) позволяет анализировать режимы работы генераторов при подключении на параллельную работу с электроэнергетической системой. В

рамках учебного процесса снимаются экспериментальные характеристики синхронного генератора, системы управления автозапуском, системы автоматической синхронизации режима. Стенд находится в хорошем техническом состоянии. Дополнительно запланировано доукомплектование стенда последними российскими разработками в части микропроцессорного управления.

Стенд «Учет электрической энергии и моделирование типичных схем ее хищения» позволяет студентам проводить работы по подключению одно- и трехфазных счетчиков (электронные и индукционные) методом прямого включения и подключения через трансформаторы тока и напряжения. Студенты осуществляют монтаж вторичных электрических цепей, изучают известные способы выявления хищения электрической энергии со стороны потребителей).

Стенд тестирования погружного электродвигателя в рамках учебного процесса позволяет студентам производить подключение электродвигателя, производить его диагностику, снимать эксплуатационные характеристики.

Стенд, для проведения инструментального энергоаудита – теплотехнических измерений при тепловизионном обследовании зданий и электрооборудования позволяет решать актуальные задачи по диагностике электромеханического оборудования. В рамках учебного процесса студенты выполняют тепловизионный контроль контактных соединений электрооборудования, контроль вращающихся деталей электрических машин и установок (подшипниковые щиты и др.) с целью проведения ремонта по фактическому состоянию (в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ от 25 октября 2017 г. № 1013).

Учебно-лабораторный комплекс «Мобильная электротехническая лаборатория» позволяет студентам получить практические навыки по испытанию электроизоляционных свойств средств индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, боты, резиновые коврики) и изолированного электроинструмента. Дополнительно производятся работы по определению сопротивления изоляции электрооборудования.

Необходимо дооснащение лабораторий интерактивным оборудованием для учебных классов, модернизация тренажерного комплекса «Малая генерация РЭС» для возможности моделирования гибридных малых электростанций с применением ВИЭ и дооснащением оборудованием таким как: оптический рефлектометр, приборами для измерения вибрации вращающегося электрооборудования, а также создание новых мастерских и лабораторий, рассчитанных на 12 рабочих мест: лаборатория по монтажу силового электрооборудования; лаборатория «Автоматика и вторичные цепи»; электролаборатория; лаборатория по диагностике электрооборудования; испытательная лаборатория по качеству электроэнергии; мастерская по ремонту электрооборудования.

Планировка помещений центра, лабораторий, перечень оборудования лабораторий отражены в приложении к отчету о проведении аудита.

Ректор ФГБОУ ВО «Югорский
государственный университет»



Р.В.Кучин

И.о. проректора

Н.В.Фролова

Начальник службы эксплуатации
имущества

Е.А.Чикарев

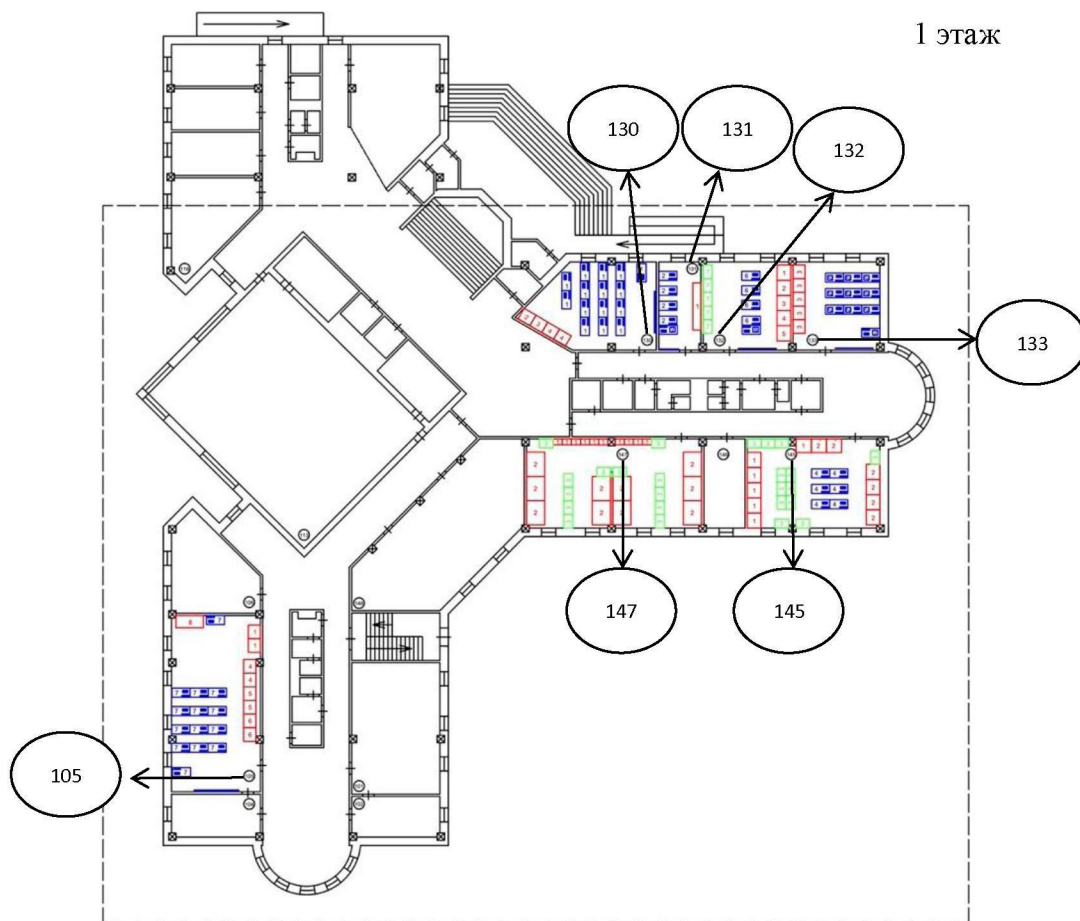
И.о. начальника отдела по обеспечению
управления имущественным комплексом

О.Ю.Сениченко

Профессор высшей инжиниринговой
школы

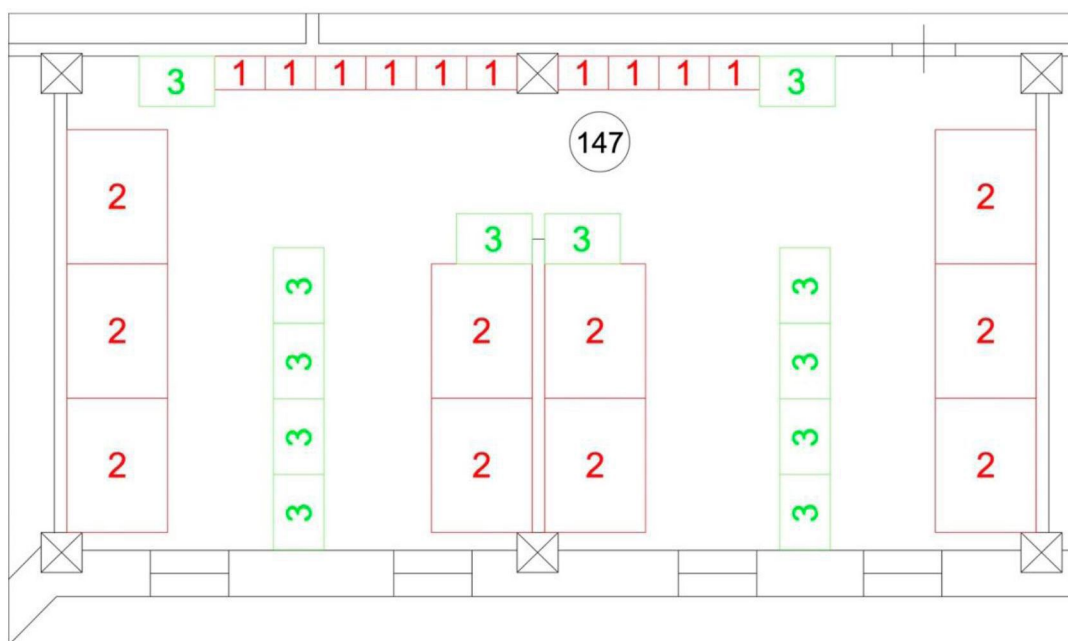
Д.С.Осипов

Поэтажный план центра ПрофЮграЭнергоСистемы, расположенного на 1 этаже учебного корпуса № 3, находящегося по адресу: г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, общей площадью 323,4 кв.м.



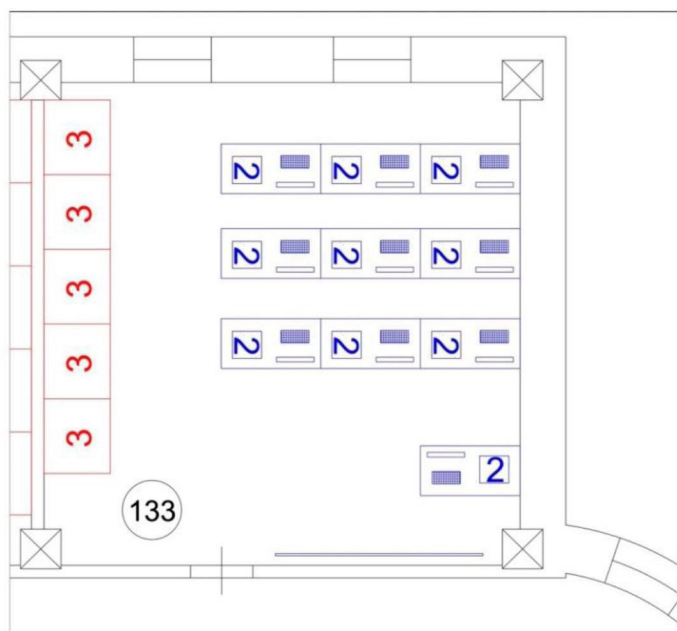
Номер комнаты на плане: 147 – лаборатория по монтажу силового электрооборудования, 133,105 – лаборатория «Автоматика и вторичные цепи», 132 – электролаборатория, 130 – лаборатория по диагностике электрооборудования, 131 – испытательная лаборатория по качеству электроэнергии.

Планировка помещения Лаборатории по монтажу силового электрооборудования (69,7 кв.м.)

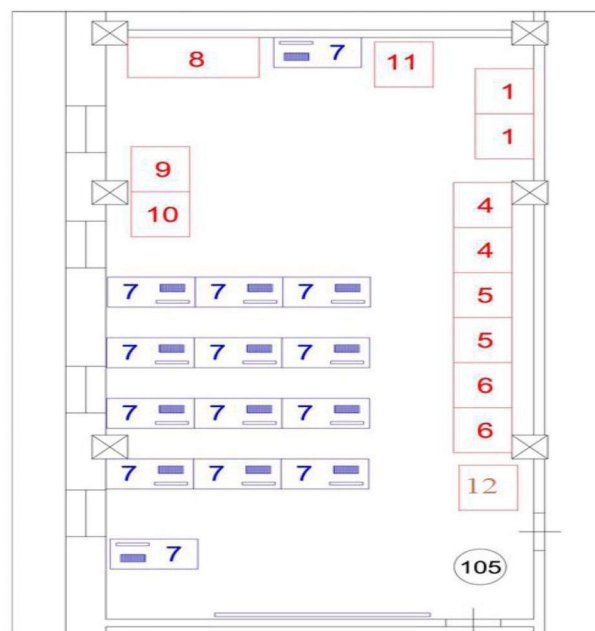


Позиция	Наименование объекта МТБ	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке
	1. Лаборатория по монтажу силового электрооборудования		
1	Учебный стенд (модуль) «Поиск неисправностей» по компетенции WSR «Электромонтаж»		10
2	Рабочая кабина участника WSR 2022 компетенции «Электромонтаж»		10
3	Верстаки металлические, инструментальные шкафы, перфорированные панели		6
	Комплект инструментов для электромонтажных работ		12
	Расходные материалы для электромонтажных работ (кабель, клеммы, кабель-канал, гофрированная труба, клипсы, крепеж и т.д.)		1
	Вакуумный выключатель ВБЭТ-35 III-25/630 УХЛ1		1
	Трансформаторы тока ТФЗМ 35А-ХЛ1		1
	Выкатной элемент ST-7		1
	Заградитель высокочастотный РЗ-630-0,5 У1		1
	Конденсатор связи СМВ-110, СМПВ-110, ЗМПВ-110		1
	Батарея конденсаторная СРЕФС 23-6,3 /450		1
	Трансформатор напряжения НАМИ-35-УХЛ-1		1
	Масляный выключатель С35М-630-10 У1		1

Планировка помещения Лаборатории «Автоматика и вторичные цепи»
(35,1 кв.м.)

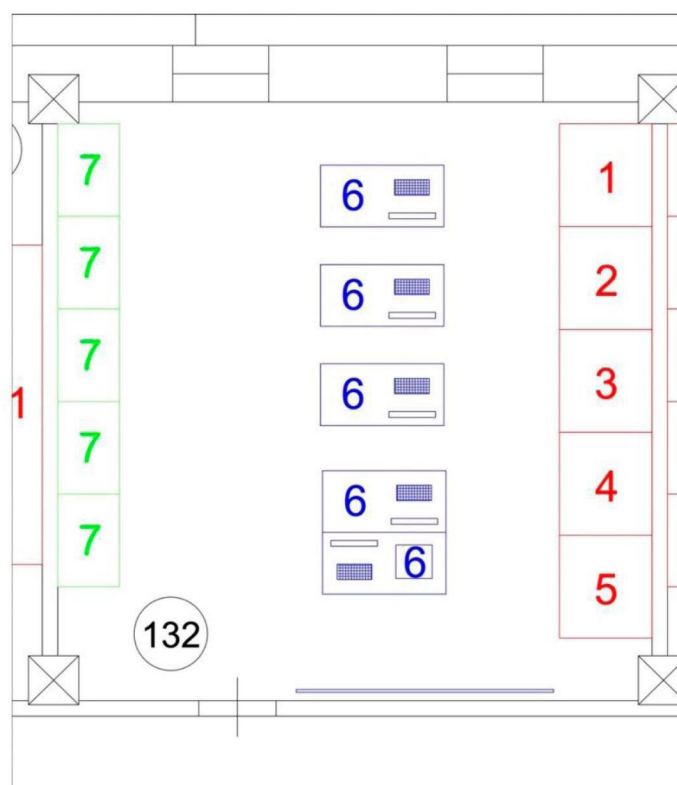


(69,1 кв.м.)



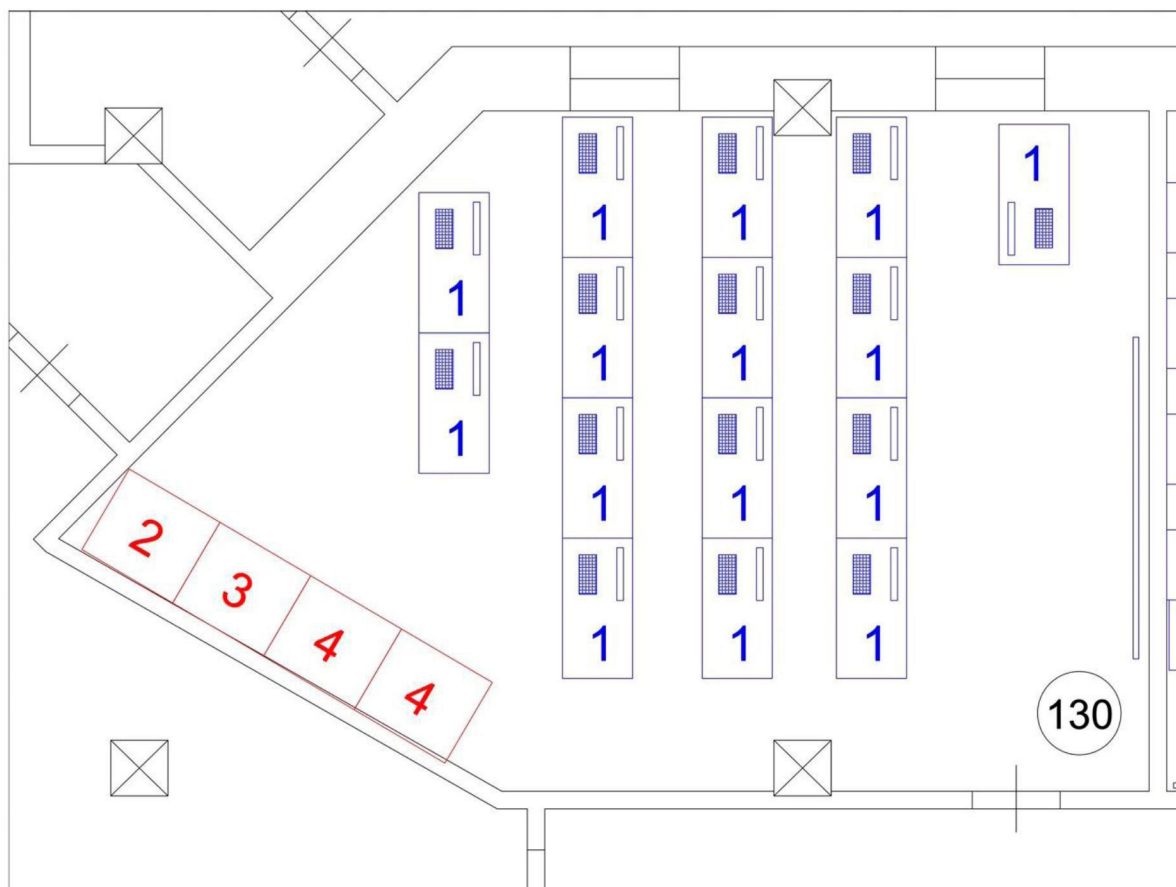
	2. Лаборатория «Автоматика и вторичные цепи»		
1	Шкаф телемеханики «ЭКРА»		2
2	Учебный стенд «Программирование реле ОВЕН» по компетенции WSR «Электромонтаж»		10
3	Учебный тренажер «Цифровая подстанция»		5
4	Модуль №1 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	1	
5	Модуль №2 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	1	
6	Модуль №3 тренажерного комплекса "Малая генерация РЭС"	1	
	Комплект для модернизации тренажерного комплекса " "Малая генерация РЭС"		1
	Комплект инструментов для монтаж ВОЛС		2
	Оптический рефлектометр		2
7	Автоматизированное рабочее место		14
8	Учет электрической энергии и моделирование типичных схем её хищения, стендовое	1	
9	Стенд тестирования погружного электродвигателя	1	9
10	Стенд «Электрические аппараты»	1	10
11	Стенд инструментального энергоаудита	1	11
12	Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских зданий»	1	12
	Мобильная электротехническая лаборатория (перемещаемое ручное оборудование)	1	

Планировка помещения Электролаборатории (34,4 кв.м.)



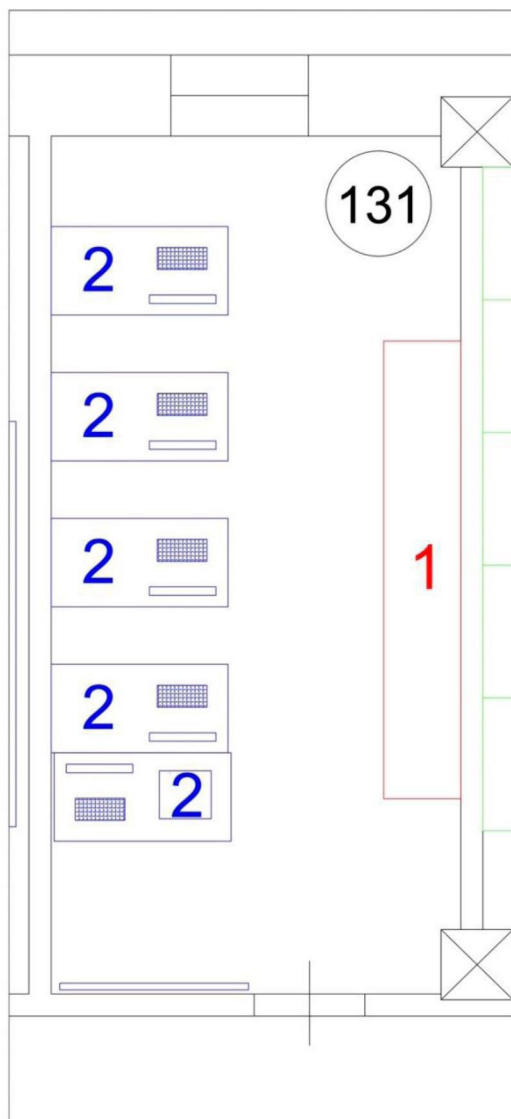
	3. Электролаборатория		
1	Измеритель параметров электроизоляции SONEL TM-5001		1
2	Измеритель параметров петли короткого замыкания SONEL TC-20		1
	Комплект для поиска скрытых коммуникаций SONEL LKZ-720		1
3	Измеритель параметров заземляющих устройств SONEL TE-30		1
4	Установка для испытания диэлектриков и средств защиты серии АИДМ		1
	Многофункциональный измеритель параметров электроустановок MI 3102H BT PROF PLUS		1
	Комплект нагрузочный измерительный с регулятором РТ-2048-02 (на токи 20 - 2000А)		1
	Устройство для проверки автоматических выключателей Сатур-М		1
6	Автоматизированное рабочее место		5
7	Верстаки металлические, инструментальные шкафы, перфорированные панели		5
5	Учебно-лабораторный комплекс "Мобильная электротехническая лаборатория"	1	

Планировка помещения Лаборатории по диагностике электрооборудования
(45,2 кв.м.)



	4. Лаборатория по диагностики электрооборудования		
	Приборы для измерения вибрации вращающегося электрооборудования		1
1	Автоматизированное рабочее место		14
	Интерактивное оборудование для учебных классов		4
2	Комплект оборудования для инструментального энергоаудита	1	
3	Стендовое оборудования по инструментальному энергоаудиту	1	
4	Учебный стенд "Диагностика электрооборудования"		2
	Комплект инструментов для поиска неисправностей		12
	Тепловизор портативный DT-9875		1

Планировка помещения Испытательной лаборатории по качеству электроэнергии (16,6 кв.м.)



	5. Испытательная лаборатория по качеству электроэнергии		
	Программный комплекс для моделирования энергосистем PSCAD		1
	Программный комплекс для энергетики МОДУС		1
1	Модель электросети с искажениями качества электрической энергии		1
	Программный комплекс для энергетики МОДУС		1
	Набор токовых клещ		2
2	Автоматизированное рабочее место		5
	Анализатор качества электроэнергии Metrel MI2892		2

Ректор ФГБОУ ВО «Югорский
государственный университет»

Начальник службы эксплуатации
имущества

Профессор высшей инжиниринговой
школы

Н.В.Фролова

Е.А.Чикарев

О.Ю.Сениченко

Д.С.Осипов