

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ВГТУ



Д.К. Проскурин

февраль 2021 г.

Система менеджмента качества

ПОЛОЖЕНИЕ
О БАЗОВОМ НАУЧНО – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЦЕНТРЕ «PLM АЭС»

Воронеж 2021

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

1 РАЗРАБОТАНО рабочей группой

2 ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ директор офиса коммерциализации инновационных проектов и разработок управления науки и инноваций Сергеев А.В.

3 ПРИНЯТО НА ЗАСЕДАНИИ УЧЕНОГО СОВЕТА ВГТУ от 29.01. 2021,
протокол № 9

4 УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом
от 09.02. 2021 № 47

5 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

1 Общие положения

1.1 Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС» (сокращенное наименование – БНОЦ «PLM АЭС») является структурным подразделением ВГТУ. Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС» (далее - Центр) создан приказом от 20.12.2020 № 16/1 на основании решения Ученого совета ВГТУ и договора о создании базового научно-образовательного центра между ВГТУ и ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция» (далее – Базовая организация) от 12.01.2021.

1.2 Директор Центра непосредственно подчиняется проректору по научной работе.

1.3 Деятельность Центра обеспечивается Базовой организацией и кафедрами ВГТУ (компьютерных интеллектуальных технологий проектирования, автоматизированных и вычислительных систем, физики твердого тела , теоретической и промышленной теплоэнергетики).

Изменения в структуру Центра вносятся приказом ректора на основании решения Ученого совета ВГТУ по согласованию с Базовой организацией.

Штатное расписание Центра утверждает ректор по согласованию с Базовой организацией.

1.4 Центр создается, реорганизуется и ликвидируется приказом ректора на основании решения Ученого совета ВГТУ по согласованию с Базовой организацией.

1.5 Для обеспечения своей деятельности Центр использует учебно-методическую, информационную, лабораторную, материально-техническую базу ВГТУ.

В рамках своей деятельности Центр может использовать помещения кафедр ВГТУ, обеспечивающих работу Центра, а также аудитории и лаборатории в соответствии с утвержденным в установленном порядке расписанием занятий.

За Центром закрепляются помещения Базовой организации в соответствии с дополнительными соглашениями.

Центр на договорной основе может использовать базу сторонних предприятий.

1.6 В своей деятельности Центр руководствуется Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации, Уставом ВГТУ, Правилами внутреннего распорядка ВГТУ, локальными нормативными и распорядительными документами ВГТУ и настоящим Положением.

1.7 Финансирование Центра может осуществляться как из средств ВГТУ, так и из средств Базовой организации (если это предусмотрено договором между ВГТУ и Базовой организацией), а также иных средств.

Центр принимает активное участие в привлечении средств из различных источников, как в целях обеспечения собственной деятельности, так и деятельности ВГТУ в целом.

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

2 Основные задачи

Основными задачами Центра являются:

2.1 разработка, модернизация и внедрение перспективных информационных технологий поддержки жизненного цикла подразделений Базовой организации;

2.2 повышение конкурентоспособности ВГТУ в соответствующих сегментах рынка научных, образовательных и иных услугах;

2.3 проведение исследований в области разработки цифровых моделей и цифровых двойников процессов Базовой организации;

2.4 практическая подготовка и переподготовка специалистов, бакалавров, магистров, кандидатов и докторов наук по соответствующим направлениям, специальностям и специализациям в соответствии с профилем Центра;

2.5 организация и проведение научных мероприятий (конференций, симпозиумов, семинаров);

2.6 модернизация материально-технической базы образовательного процесса, научных исследований;

2.7 обеспечение взаимодействия прикладной науки с образовательным процессом на всех его стадиях, включая использование результатов научно-исследовательских работ в лекционных курсах, экспериментальной базы учебно-исследовательских лабораторий для выполнения лабораторных и курсовых работ, производственной и преддипломной практики;

2.8 привлечение квалифицированных сотрудников Базовой организации к чтению спецкурсов и руководству учебно-исследовательскими, курсовыми и дипломными работами, практикой студентов и стажировкой аспирантов;

2.9 повышение уровня учебно-методической работы путем создания новых учебных программ, монографий, учебников, учебных и методических пособий, в том числе на электронных носителях;

2.10 организация эффективного взаимодействия с другими центрами, институтами РАН и образовательными организациями для реализации студенческого обмена и обучения бакалавров, магистров, аспирантов по программам специализированной подготовки в области деятельности Центра;

2.11 осуществление международного сотрудничества в области деятельности Центра путем выполнения контрактов, участия Центра в работе международных конференций, организация международного обмена работниками и обучающимися с профильными университетами и лабораториями, международными научными и образовательными организациями и фондами;

2.12 популяризация научных знаний, довузовская профориентационная работа, проведение школьных, вузовских олимпиад, научно-практических конференций школьников, студентов и аспирантов, выставок;

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

2.13 разработка и практическая реализация мер по мотивации талантливой молодежи для профессиональной карьеры;

2.14 развитие сотрудничества с органами местного самоуправления, заинтересованными предприятиями и организациями в целях повышения имиджа и конкурентоспособности университета;

3 Функции

Центр выполняет следующие функции

3.1 Учебная и учебно-методическая работа

3.1.1 участие в разработке, утверждении в установленном порядке и реализации основных образовательных программ ВГТУ (Приложение 1) по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) с привлечением специалистов Базовой организации ;

3.1.2 участие в разработке и утверждении в установленном порядке дополнительных образовательных программ по уровням профессионального образования;

3.1.3 организация повышения квалификации по направлениям подготовки (специальностям) по профилю Центра;

3.1.4 проведение всех видов учебных занятий по всем формам обучения по закрепленным за кафедрами, обеспечивающими работу Центра, дисциплинам и всем видам практик в соответствии с учебными планами с привлечением кадрового потенциала Базовой организации;

3.1.5 обеспечение совместно с Базовой организацией условий для подготовки обучающимися выпускных квалификационных работ и иных видов работ, предусмотренных образовательной программой, в том числе участие специалистов Базовой организации в формировании тем выпускных квалификационных работ и иных работ, научном руководстве и рецензировании выпускных квалификационных работ;

3.1.6 методическое обеспечение организации и проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся, государственной итоговой аттестации с привлечением специалистов Базовой организации (в том числе выработка предложений по составу и организация работы ГЭК), исполнение рекомендаций ГЭК;

3.1.7 участие в мероприятиях по модернизации учебного процесса и по повышению качества образования, проводимых ВГТУ;

3.1.8 обеспечение повышения качества преподавания путем совершенствования имеющихся методов и технологий обучения, изучение и внедрение новых методов и технологий;

3.1.9 осуществление комплексного методического обеспечения учебных дисциплин по профилю Центра: подготовка учебников, учебных пособий, методических пособий, рекомендаций, методических материалов по всем видам и формам обучения;

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

3.1.10 обеспечение и участие в повышении квалификации научно-педагогических кадров ВГТУ и других организаций;

3.1.11 изучение, обобщение и распространение опыта работы лучших преподавателей, оказание помощи начинающим преподавателям в овладении преподавательским мастерством;

3.1.12 привлечение высококвалифицированных работников Базовой организации, институтов РАН, а также ученых отечественных и зарубежных образовательных организаций с целью формирования информационной базы фундаментальных и прикладных исследований строения вещества, новых материалов и технологий путем создания новых спецкурсов и изданий, фундаментальных научных трудов и учебников;

3.1.13 развитие опытно-экспериментальной приборной базы фундаментальных и прикладных исследований для совместного использования и повышения квалификации научных сотрудников, преподавателей, студентов и аспирантов и поддержание их подготовки на уровне, обеспечивающем решение задач в области прикладной физики твердого тела, теоретической и промышленной теплоэнергетики, автоматизированных и вычислительных систем, в области проектирования компьютерных интеллектуальных технологий, электромеханических систем электроснабжения.

3.2 Научно-исследовательская деятельность

3.2.1 научная деятельность Центра ориентирована на исследование фундаментальных и прикладных физико-химических процессов в твердых телах, электромеханических устройствах, комплексном анализе механизмов материального взаимодействия в веществе на различных структурно-иерархических уровнях, исследование и развитие математических методов и программных средств проектирования сложных электромеханических объектов, а также электротехнических комплексов и систем управления, разработку программного обеспечения, новых методик исследований, научных приборов и устройств, работающих на новых физических принципах.

3.2.2 участие в научно-исследовательской работе ВГТУ и Базовой организации, проведение научных исследований по фундаментальным и прикладным проблемам, в том числе по проблемам высшего профессионального образования в тесной связи с задачами повышения качества подготовки специалистов;

3.2.3 обсуждение завершенных научно-исследовательских работ, рекомендация их к опубликованию и/или принятие к внедрению их результатов;

3.2.4 рассмотрение диссертаций, представленных к защите работниками Центра, а также рассмотрение диссертаций, по профилю деятельности Центра;

3.2.5 организация научно-исследовательской работы студентов с привлечением информационной, лабораторной, производственной базы и специалистов Базовой организации;

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

3.2.6 осуществление в установленном порядке сотрудничества с кафедрами других образовательных организаций, в том числе с зарубежными кафедрами и научно-исследовательскими организациями по профилю деятельности Центра;

3.2.7 разработка новых объемных термоэлектрических материалов различного состава;

3.2.8 создание интеллектуальных продуктов - прикладных программ, ориентированных на внедрение в промышленность и в учебный процесс;

3.2.9 определение перспективных требований к вновь разрабатываемым и модернизируемым изделиям специальной техники с электромеханическими преобразователями энергии;

3.2.10 исследование параметров и характеристик образцов бесконтактных двигателей постоянного тока, шаговых, асинхронных и синхронных электродвигателей и электромагнитных муфт с целью совершенствования конструкций и технологий изготовления;

3.2.11 обоснование использования технологий неразрушающего контроля, поиска и анализа причин неисправностей при производстве и эксплуатации электрических машин и трансформаторов;

3.2.12 разработка и испытание новых поколений преобразователей энергии специального применения;

3.2.13 математическое моделирование и экспериментальные исследования теплофизических процессов в элементах термоэлектрических устройств;

3.2.14 исследование процессов горения топлива, моделирование и разработка горелочных устройств;

3.2.15 исследования энергосберегающих технологий управления электротехническими и робототехническими комплексами объектов атомной энергетики на базе современной преобразовательной и микропроцессорной техники;

3.2.16 исследования и разработки интеллектуальных средств управления технологическими процессами и производственными системами;

3.2.17 разработки оптимизационных моделей принятия проектных решений для электроприводов специального назначения;

3.2.18 исследования возможностей создания перспективных конструкций электромеханических устройств в составе электротехнических комплексов на основе применения современных материалов;

3.2.19 развития инновационной деятельности, направленной на подготовку специалистов мирового уровня на основе интеграции образования, научных исследований и производства.

3.3 Работа по профориентации студентов, развитие связей с работодателями, содействие трудоустройству выпускников Центра

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

3.3.1 развитие сотрудничества с организациями всех видов и форм собственности в целях привлечения к подготовке специалистов представителей профессионального сообщества на всех стадиях учебного процесса;

3.3.2 привлечение к педагогической деятельности ведущих ученых и специалистов научных и образовательных учреждений и организаций;

3.3.3 осуществление профориентационной работы среди школьников и молодежи;

3.3.4 организация и осуществление всех видов практик в соответствии с образовательными программами, реализуемыми Центром; обобщение, анализ и доведение до заинтересованных сторон сведений о востребованности специалистов по профилям Центра, содействие выпускникам Центра в трудоустройстве;

3.3.5 участие в составлении и заключении договоров с работодателями на подготовку специалистов, в том числе адресную подготовку по отдельным договорам.

4 Управление

4.1 Управление Центром осуществляется в соответствии с Уставом ВГТУ и настоящим Положением.

4.2 Непосредственное руководство Центром осуществляет директор Центра.

4.3 Назначение на должность и освобождение от должности директора Центра производится приказом ректора ВГТУ по согласованию с генеральным директором Базовой организации в установленном порядке.

4.4 Директор Центра:

4.4.1 руководит деятельностью Центра в пределах предоставленных полномочий;

4.4.2 организует текущее и перспективное планирование деятельности Центра;

4.4.3 контролирует выполнение плановых заданий;

4.4.4 осуществляет координацию деятельности работников Центра, создает условия для их работы;

4.4.5 участвует в подборе и расстановке кадров, решении вопросов повышения квалификации работников, формировании структуры и штата Центра;

4.4.6 организует и проводит учебно-методические (научно-методические) семинары (совещания, конференции) и иные мероприятия по вопросам внедрения достижений научных исследований по профилю деятельности Центра;

4.4.7 координирует подготовку, рецензирование и издание учебно-методических, информационно-аналитических материалов по профилю деятельности Центра;

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

4.4.8 координирует выполнение научной (научно-исследовательской и т. д.) работы по профилю деятельности Центра;

4.4.9 обеспечивает своевременное составление установленной отчетной документации;

4.4.10 организует работу и взаимодействие Центра с другими структурными подразделениями ВГТУ и заинтересованными организациями по вопросам разработки и внедрения результатов научных исследований по профилю деятельности Центра в пределах предоставленных полномочий;

4.4.11 согласовывает договоры на обучение (переподготовку, повышение квалификации) специалистов по профилю деятельности Центра;

4.4.12 обеспечивает меры по созданию благоприятных и безопасных условий труда, соблюдению требований правил по охране труда и пожарной безопасности;

4.4.13 директор Центра не вправе разглашать персональные данные работников и обучающихся ВГТУ, ставшие ему известными в результате выполнения служебных обязанностей.

4.5 На период отсутствия директора Центра исполнение его обязанностей может быть возложено в установленном порядке на одного из работников Центра в установленном порядке.

4.6 Центр осуществляет свою деятельность в соответствии с планом работы Центра, согласованным с Базовой организацией.

4.7 Центр ведет документацию в соответствии с номенклатурой дел Центра.

4.8 Контроль и проверка деятельности Центра осуществляется на основе распорядительных документов ректора ВГТУ, путем проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества, рассмотрения отчетов о деятельности Центра Ученым советом ВГТУ.

5 Взаимодействие

5.1 Для организации работы по основным направлениям деятельности Центр взаимодействует со структурными подразделениями ВГТУ и Базовой организации.

5.2 Порядок взаимодействия Центра со структурными подразделениями ВГТУ определяется локальными нормативными актами и распорядительными документами ВГТУ.

5.3 Порядок взаимодействия Центра с подразделениями Базовой организации регулируется договором между ВГТУ и Базовой организацией.

6 Права

6.1 Работники Центра имеют право:

6.1.1 избирать и быть избранными в органы управления ВГТУ;

6.1.2 участвовать в конференциях, семинарах, совещаниях по

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

направлению деятельности Центра;

6.1.3 требовать предоставления информации в рамках своих трудовых обязанностей, необходимой для выполнения закрепленных функций;

6.1.4 осуществлять проверку, контроль в рамках своих трудовых обязанностей, необходимых для выполнения закрепленных функций;

6.1.5 обращаться с предложениями, жалобами, заявлениями, получать ответы на свои обращения;

6.1.6 на материальное и финансовое обеспечение своей профессиональной деятельности;

6.1.7 на реализацию других прав, предусмотренных трудовым законодательством Российской Федерации, Уставом ВГТУ и соответствующими должностными инструкциями.

6.2 Директор Центра имеет право:

6.2.1 в установленном порядке избирать и быть избранным в органы управления ВГТУ;

6.2.2 представлять руководству ВГТУ предложения о внесении изменений в штатное расписание, приеме, увольнении и перемещениях работников Центра, их поощрении и наказании;

6.2.3 участвовать в обсуждении и решении вопросов, относящихся к деятельности ВГТУ;

6.2.4 участвовать в разработке и согласовании проектов инструкций, положений и других локальных нормативных и распорядительных документов по вопросам деятельности Центра;

6.2.5 участвовать в установленном порядке в подготовке решений по вопросам финансового, кадрового, материально-технического обеспечения деятельности Центра;

6.2.6 издавать обязательные для всех работников Центра распоряжения и требовать отчета об их выполнении;

6.2.7 обжаловать приказы и распоряжения администрации ВГТУ в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

7 Ответственность

7.1 Директор Центра несет персональную ответственность:

7.1.1 за качество и своевременность выполнения возложенных настоящим Положением на Центр задач и функций;

7.1.2 за выполнение плана работы Центра по всем направлениям деятельности;

7.1.3 за создание условий для эффективной работы своих подчиненных;

7.1.4 за соблюдение правил пожарной безопасности и требований охраны труда в Центре.

7.2 Работник Центра несет ответственность:

7.2.1 за ненадлежащее исполнение своих обязанностей,

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

предусмотренных должностной инструкцией;

7.2.2 за нарушение Правил внутреннего распорядка;

7.2.3 за нарушение правил противопожарной безопасности и техники безопасности - в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

7.2.4 за правонарушения и преступления, совершенные в период осуществления своей деятельности, в соответствии с действующим гражданским, административным и уголовным законодательством Российской Федерации;

7.2.5 за причинение материального ущерба - в соответствии с действующим трудовым законодательством Российской Федерации.

7.3 Работники Центра не вправе разглашать коммерческую, конфиденциальную информацию и персональные данные работников и обучающихся ВГТУ, ставшие им известными в связи с выполнением трудовых обязанностей.

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

Приложение 1

**Перечень образовательных программ,
реализуемых с участием БНОЦ «PLM АЭС»**

Код направления подготовки (специальности)	Наименование направления подготовки (специальности)	Профиль направления подготовки (специальности)
БАКАЛАВРИАТ		
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Программное обеспечение автоматизированных систем
		Системы автоматизированного проектирования
		Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
		Информационные системы и технологии в машиностроении
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Техника и физика низких температур
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Электромеханика
		Электроснабжение
35.03.06	Агроинженерия	Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Промышленная теплоэнергетика
16.03.01	Техническая физика	Физическая электроника
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Промышленная теплоэнергетика
МАГИСТРАТУРА		
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	Компоненты и устройства оптоэлектроники
13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Промышленная теплоэнергетика
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Распределенные автоматизированные системы
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Жизненный цикл изделий в едином информационном пространстве цифрового производства
09.04.02	Информационные системы и технологии	Информационные системы и технологии в управлении жизненным циклом изделия
АСПИРАНТУРА		
03.06.01	Физика и астрономия	Физика конденсированного состояния
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	ПСП 4.01– 41–5– 2021
Положение о структурном подразделении	
Базовый научно-образовательный центр «PLM АЭС»	

		эффектах
13.06.01	Электро- и теплотехника	Промышленная теплоэнергетика
05.09.03	Электро- и теплотехника	Электротехнические комплексы и системы
05.13.01	Информатика и вычислительная техника	Системный анализ, управление и обработка информации (в информационных и технических системах)
05.13.06	Информатика и вычислительная техника	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
05.13.18	Информатика и вычислительная техника	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ