

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Ректор **С. А. Колодяжный**
«30» августа 2017 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность 05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017 г.

Воронеж - 2017

Оглавление

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации).....	3
1.1. Назначение и область применения.....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.3. Цель ОПОП.....	4
1.4. Характеристика ОПОП.....	4
2. Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации) ...	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Планируемые результаты освоения ОПОП.....	6
3. Характеристика структуры ОПОП	8
4. Условия реализации ОПОП	11
4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП..	11
4.2. Кадровые условия реализации ОПОП	13
4.4. Финансовые условия реализации ОПОП	14
5. Рецензии на ОПОП.....	15
6. Лист регистрации изменений.....	18

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

1.1. Назначение и область применения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (далее - ОПОП) представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 873.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 12.01.2017 № 13 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

- приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2015 №608н;
- Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 873.
- Устав ВГТУ;
- локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

1.3. Цель ОПОП

Целью настоящей основной профессиональной образовательной программы является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных исследователей, преподавателей-исследователей по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, способных эффективно осуществлять научно-исследовательскую, аналитическую и преподавательскую деятельность в организациях, в том числе в образовательных учреждениях.

ОПОП регламентирует цели, объём, содержание, планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия, технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

1.4. Характеристика ОПОП

Обучение по ОПОП в ВГТУ осуществляется в очной и заочной формах.

Объем ОПОП составляет 240 зачетных единиц (з.е.).

Срок получения образования по ОПОП составляет:

- в очной форме обучения – 4 года;
- в заочной форме обучения – 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з.е.;
- в заочной форме обучения – не более 75 з.е.

Образовательная деятельность по ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки кадров высшей квалификации, включает:

- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;
- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;
- разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– системы теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения и электроснабжения зданий и сооружений.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Выпускник, освоивший ОПОП, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность в области

– сбор, систематизация и анализ информационно-научных исходных данных для проектирования, реконструкции и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции;

– разработка инновационных типов конструкций, зданий, сооружений включая методы их диагностики с использованием современных приборов и оборудования с использованием научных достижений, а также методов их расчета;

– моделирование с использованием компьютерных автоматизированных систем процессов в системах теплогазоснабжения и вентиляции.

преподавательская деятельность:

– разработка учебно-методических пособий, конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля высшего профессионального образования;

– проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками студентов.

2.4. Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими универсальными компетенциями:

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных

достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);

– владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

– способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);

– способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК -5);

– способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК -7);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП:

научно-исследовательская деятельность

- способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-3);
- умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-4);
- способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к теме научно-исследовательской деятельности (ПК-5);
- обладание знаниями методов проектирования и мониторинга систем теплогазоснабжения и вентиляции, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-6);
- владением методами контроля состояния инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции (ПК-7);
- умение использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем (ПК-8).

преподавательская деятельность:

- Готовность к разработке научно-методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПК-1);
- умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-2);

При разработке ОПОП все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тому виду профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП, включены в набор требуемых результатов освоения ОПОП.

3. Характеристика структуры ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ подготовки кадров высшей

квалификации, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

ОПОП состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;
- Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы;
- Блок 3 "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы;
- Блок 4 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

Структура ОПОП

Таблица

Структура ОПОП		Объем программы подготовки кадров высшей квалификации в зачетных единицах	
		По ФГОС ВО	По учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	30
	Базовая часть		
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9	9
	Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской	21	21

	деятельности		
Блок 2	Практики	201	201
	Вариативная часть		
Блок 3	Научные исследования	201	201
	Вариативная часть		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9	9
	Базовая часть		
Объем ОПОП		240	240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает. Набор дисциплин, относящихся к базовой части ОПОП, определен в учебных планах в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части Блока 1, и практики определяют направленность (профиль) программы подготовки кадров высшей квалификации. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части Блока 1, и практик определен в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ВГТУ.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными

возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входит научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

При разработке ОПОП обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе факультативных и элективных дисциплин.

4. Условия реализации ОПОП

4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

ВГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебными планами.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ВГТУ (ЭИОС), работающей на платформе MOODLE.

Код доступа к ЭИОС: <http://education.cchgeu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и ЭИОС обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории ВГТУ, так и за его пределами.

ЭИОС ВГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по ОПОП.

Адрес официального сайта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» в информационно-коммуникационной среде Интернет: <https://cchgeu.ru/>

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС ВГТУ.

Образовательная программа реализуется с использованием необходимого

комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Состав комплекта определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

В ВГТУ наряду с электронными-библиотечными системами (электронными библиотеками) используется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.2. Кадровые условия реализации ОПОП

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ВГТУ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней".

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы подготовки кадров высшей квалификации на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки).

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства
05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
Исследователь. Преподаватель-исследователь
форма обучения – очная, заочная

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную 30 августа 2017 г., протокол №1.

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 873.

Структура рецензируемой ОПОП имеет следующую структуру:

1. Характеристика ОПОП ВО.
2. Учебный план, включая календарный график.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
4. Программы практик.
5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.
6. Оценочные материалы.
7. Учебно-методические материалы.

Рецензируемая основная образовательная программа аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность (профиль) 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Включенные в состав ОПОП дисциплины нацелены на формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных, предусмотренных стандартом ФГОС ВО по направлению техника и технологии строительства и профессиональных компетенций. Структура учебного плана включает: блок Б.1 (Дисциплины (модули), базовая и вариативная части) с модулями дисциплин, блок Б.2 (Практики, в том числе: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика); практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), блок Б3 (Научные исследования, научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук), блок Б.4 (Государственная итоговая аттестация, включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)), блок ФТД (Факультативы).

Учебно-методические материалы и другие компоненты основной профессиональной образовательной программы разработаны в соответствии с требованиями компетентностного подхода и соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства». Рабочие программы всех дисциплин, практик, факультативов, государственной итоговой аттестации содержат подробную характеристику знаний, умений и навыков, приобретаемых обучающимися в ходе формирования каждой из универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Реализация программы направлена на подготовку квалифицированных специалистов, способных к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения и педаго-

гической деятельности. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (раздел IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры), обучение по данной образовательной программе предполагает изучение дисциплин как базовой части, так и вариативной части учебного плана, включая дисциплины по выбору. Дисциплины базовой части ориентированы на формирование всего набора компетенций, предусмотренных стандартом. Состав компетенций в дисциплинах, практиках и ГИА обеспечивает высокий уровень освоения и глубокую взаимную взаимосвязь теоретической подготовки с практическими умениями и навыками, приобретаемыми в период практик.

Имеющееся в распоряжении материально-техническое обеспечение позволяет реализовать качественную подготовку выпускников образовательного учреждения. Основная образовательная программа реализуется в условиях неограниченного доступа к ЭБС и ЭИОС. ОПОП располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационно-справочных систем и соответствует ФГОС.

Кадровая обеспеченность образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность (профиль)» 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту.

Условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ образовательной программы высшего образования – программы аспирантуры соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО.

При разработке основной профессиональной образовательной программы авторами особое внимание уделено формированию требуемых ФГОС ВО компетенций, применению образовательных технологий, которые направлены на подготовку высококвалифицированных специалистов в области: совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов; совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий; решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение; обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов; разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства; проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

Форма и содержание процедур контроля качества освоения основной профессиональной образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

Реализация ОПОП обеспечивает подготовку высококвалифицированных выпускников в соответствии с запросами и требованиями рынка труда. Объем программы аспирантуры достаточен для получения заявленных в ней результатов.

Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция»

ция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей строительной отрасли.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

Заслуженный машиностроитель РФ,
Почетный работник топливно-энергетического
комплекса РФ, заместитель начальника
проектно-конструкторского отдела
нефтегазового оборудования
ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ»,
к.т.н., доцент,



М.П.

В.В.Черниченко

Подпись Черниченко В.В. удостоверяю.

Начальник отдела кадров
ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ»



Е.В.Ильченко

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Внесены изменения в рабочие программы практик в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	

5	Внесены изменения в рабочие программы практик в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
6	Внесены изменения в рабочие программы практик в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
7	Внесены изменения в рабочие программы научных исследований в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
8	Внесены изменения в рабочие программы научных исследований в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
9	Внесены изменения в рабочие программы научных исследований в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	

	систем		
10	Внесены изменения в рабочие программы государственной итоговой аттестации в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
11	Внесены изменения в рабочие программы государственной итоговой аттестации в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
12	Внесены изменения в рабочие программы государственной итоговой аттестации в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	