

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор БГТУ им. В.Г. Шухова

Глаголев С.Н.

« 29 » 2014 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Направление подготовки:

08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Направленность программы:

Строительные конструкции, здания и сооружения

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель –исследователь.

Белгород – 2014 г.

Составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 873 от 30 июля 2014 г.

Составитель: к.т.н., доц.  (А.И. Никулин)

Обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства
« 01 » сентября 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: проф.  (Н.В. Калашников)


Согласовано:

Базовая кафедра по направлению: строительство и городское хозяйство.

Руководитель направления: Смоляго Г.А., проф., д.т.н., проф.

Одобрена методической комиссией архитектурно-строительного института

« 03 » 29 2014 г., протокол № 1

Директор института, д.т.н., проф.  (В.А. Уваров)

1. Общие положения

В настоящем документе излагается существо программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства», направленность программы «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Программа реализуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» (далее БГТУ им. В.Г. Шухова) для очной и заочной форм обучения (далее программа, образовательная программа, основная образовательная программа).

Язык освоения программы аспирантуры

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

Программа аспирантуры регламентирует:

- цели и задачи,
- ожидаемые результаты,
- содержание,
- срок освоения;
- условия и технологии реализации образовательного процесса,
- оценку качества подготовки выпускника

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением, БГТУ им. В.Г. Шухова, самостоятельно с учетом требований рынка труда и на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки:

- учебный план,
- график учебного процесса,
- рабочие программы дисциплин
- программы практик,
- программы НИ,
- паспорта компетенций.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает

- разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;
- создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработку, совершенствование и верификацию методов их расчетного обоснования;
- разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;
- совершенствование и разработку методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- 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;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направленности «Строительные конструкции, здания и сооружения» являются:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- научно-исследовательская деятельность в области создания и совершенствования рациональных типов строительных конструкций, методов их расчета;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Цель основной образовательной программы аспирантуры – подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации за счет углубленной и качественной подготовки конкурентоспособных и компетентных профессиона-

лов, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры, способных и готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, путем создания условий для высококачественного образования, основанного на непрерывности образовательной среды, реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

Выпускник программы в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

- по виду профессиональной деятельности «Научно-исследовательская деятельность в области создания и совершенствования рациональных типов строительных конструкций, методов их расчета»:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области создания и совершенствования рациональных типов строительных конструкций, методов их расчета;

- постановка научно-технической задачи, выбор способов и средств ее решения,

- подготовка данных и составление обзоров, отчетов, научных и иных публикаций, авторское сопровождение их опубликования;

- выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов для расчета и проектирования строительных конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов их расчета;

- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;

- разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

- презентация результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

- научное руководство группой работников при проведении исследований по профилю деятельности;

- по виду профессиональной деятельности «Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования»:

- разработка рабочих программ, конспектов лекционных курсов и практических занятий, методического обеспечения по дисциплинам образовательных программ высшего образования (ОП ВО);

- проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками студентов, выполнением выпускных квалификационных работ и научно-исследовательской работой обучающихся;

- планирование и организация учебной, воспитательной и учебно- методической работы по читаемым дисциплинам ОП ВО;
- осуществление контроля за качеством проведения другими преподавателями всех видов учебных занятий по читаемой дисциплине ОП ВО;
- организация и проведение мероприятий по профессиональной ориентации школьников и студентов для их последующего обучения по строительным специальностям, направлениям и профилям.

3. Результаты освоения образовательной программы

3.1. Общие требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем – научной специальностью) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
4	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

№	Код компетенции	Компетенция
5	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
6	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
2	ОПК-2	владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
3	ОПК-3	способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав
4	ОПК-4	способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
5	ОПК-5	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
6	ОПК-6	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
7	ОПК-7	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
8	ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ПК-1	владение методами обоснования, исследования и разработки новых типов несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений
2	ПК-2	способность к обоснованию, разработке и оптимизации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследований и проектирования
3	ПК-3	способность создавать и развивать эффективные методы расчета и экспериментальных исследований вновь возводимых, восстанавливаемых и усиливаемых строитель-

№	Код компетенции	Компетенция
		ных конструкций, наиболее полно учитывающих специфику воздействий на них, свойства материалов, специфику конструктивных решений и другие особенности
4	ПК-4	способность к развитию методов оценки надежности строительных конструкций, зданий и сооружений, прогнозированию сроков их службы, безопасности при чрезвычайных ситуациях и запроектных воздействиях
5	ПК-5	владение методами и техникой оценки и диагностики технического состояния, усиления и восстановления конструкций и элементов эксплуатируемых зданий и сооружений

3.2. Структура образовательной программы аспирантуры

ООП формируется на основе Федеральных государственных образовательных стандартов к структуре основной образовательной программы кадров высшей квалификации и должна иметь следующие блоки, обеспечивающие формирование компетенций:

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин (модулей)	Трудо-емкость, з.е.	Компетенции
Блок 1 "Дисциплины (модули)"			
Базовая часть Б1.А.00		9	-
Б1.А.01	Иностранный язык	3	УК-3, УК-4
Б1.А.02	История и философия науки	3	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-8
Б1.А.03	Строительные конструкции, здания и сооружения	3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Вариативная часть Б1.А.В.00		21	
Б1.А.В.01	Методологические основы научных исследований	4	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-6
Б1.А.В.02	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	2	ОПК-7
Б1.А.В.03	Психология и педагогика высшей школы	3	УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-8
Б1.А.В.04	Теоретические основы рационального проектирования строительных конструкций	9	УК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.А.ВВ.00		3	
Б1.А.ВВ.01	Методы и средства экспериментальных исследований строительных конструкций	3	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5
Б1.А.ВВ.02	Компьютерные методы нелинейного расчета строительных конструкций	3	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Блок 2 "Практики"			
Б2.А.01	Научно-исследовательская практика	48	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3
Б2.А.02	Педагогическая практика	12	ОПК-8, УК-6

Индекс дисциплины	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость, з.е.	Компетенции
Блок 3 "Научные исследования"			
Б3.А.01	Научные исследования	141	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"			
Б4.А.01	Государственная итоговая аттестация	9	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Объем программы аспирантуры		240	

4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Кадровые условия реализации

Доля НПР реализующих программу аспирантуры, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, от общего числа НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет – 100 %.

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1	Беседина Т.В.	Иностранный язык	Зав. кафедрой иностранных языков, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. филол. наук	Доцент
2	Шевченко Н.И.	История и философия науки	Профессор каф. ТМН, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р филос. наук.	Профессор
3	Смоляго Г.А.	Строительные конструкции, здания и сооружения	Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р техн. наук	Профессор
	Донченко О.М.		Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Профессор
	Солодов Н.В.		Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
4	Лесовик В.С.	Методологические основы научных исследований	Зав. кафедрой СММК, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р техн. наук	Профессор
5	Романович Л.Г.	Основы предприниматель-	Доцент каф.	Канд.	Доцент

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
		ской деятельности в сфере высоких технологий	ЭОП, БГТУ им. В.Г. Шухова	эконом. наук	
6	Шамаева О.П.	Психология и педагогика высшей школы	Профессор каф. социологии управления, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. соц. наук	Профессор
7	Солодов Н.В.	Теоретические основы рационального проектирования строительных конструкций	Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
	Никулин А.И.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
8	Жданов А.Е.	Методы и средства экспериментальных исследований строительных конструкций	Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
	Крючков А.А.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	–
9	Крючков А.А.	Компьютерные методы нелинейного расчета строительных конструкций	Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	–
10	Смоляго Г.А.	Научно-исследовательская практика	Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р техн. наук	Профессор
	Крючков А.А.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	–
	Шевченко А.В.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	–
11	Донченко О.М.	Педагогическая практика	Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Профессор
	Солодов Н.В.		Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
12	Смоляго Г.А.	Научные исследования	Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р техн. наук	Профессор
	Солодов Н.В.		Профессор каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
	Никулин А.И.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
	Шевченко А.В.		Доцент каф. СиГХ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	–

Научное руководство аспирантами осуществляют профессора и доценты, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность
1	Смоляго Геннадий Алексеевич	д.т.н., проф.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, профессор каф. СиГХ
2	Донченко Олег Михайлович	к.т.н., проф.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, профессор каф. СиГХ
3	Солодов Николай Владимирович	к.т.н., доц.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, профессор каф. СиГХ
4	Никулин Александр Иванович	к.т.н., доц.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, доцент каф. СиГХ
5	Крючков Андрей Александрович	к.т.н.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, доцент каф. СиГХ
6	Шевченко Андрей Викторович	к.т.н., доц.	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, доцент каф. СиГХ

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Аудиторный фонд оснащенный оборудованием для проведения научных исследований по направлению подготовки

№ п/п	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Лаборатория железобетонных и каменных конструкций	пресс гидравлический ПСУ-50; пресс гидравлический ПММ-125; машина для испытания на растяжение ИР-6055-500-0; микроскопы измерительные МПБ-3М;

№ п/п	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
		<p>динамометр растяжения электронный ДМР-01 МГ-4;</p> <p>динамометры сжатия электронные ДМС-05 МГ-4, ДМС-10 МГ-4, ДМС-30 МГ-4;</p> <p>измеритель теплопроводности ИТП-МГ-4-250;</p> <p>измеритель защитного слоя бетона электронный ИПА-МГ-4;</p> <p>измеритель прочности бетона электронный ПОС-50 МГ-4;</p> <p>прибор ПИБ для определения прочности бетона;</p> <p>измеритель толщины защитного слоя ПО-ИСК 2,5;</p> <p>прибор Терем 4,0 для тензометрических измерений;</p> <p>индикаторы часового типа МИГ-1</p>
2	Лаборатория металлических и деревянных конструкций	<p>дефектоскоп вихретоковый;</p> <p>дефектоскоп УК-10П;</p> <p>испытательная машина Р-5;</p> <p>машина разрывная Р-10;</p> <p>мост тензометрический ЦТМ-3;</p> <p>прибор Терем 4,0 для тензометрических измерений;</p> <p>индикаторы часового типа МИГ-1</p>

Учебно-методический фонд

Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечающей техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне.

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность/ доступность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя/ индивидуальный неограниченный доступ по сети интернет	http://www.iprbookshop.ru /	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт №0326100004114000078-0003147-01 от 11/08/2014г. до 01/09/2015г

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность/ доступность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Сторонняя/ индивидуальный неограниченный доступ по сети интернет	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Контракты №326100004113000162-0003147-01 от 27/08/2013г. до 01/09/2014г. и №0326100004114000077-0003147-01 от 11/08/2014г. до 01/09/2015г.
3	Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»)	Собственная/ индивидуальный неограниченный доступ по сети интернет	http://ntb.bstu.ru	ФГБОУ ВПО "БГТУ им. В.Г. Шухова"
4	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Сторонняя/ 10 точек доступа с территории библиотеки	http://www.diss.rsl.ru	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Рос. государственная библиотека". Договор № 40-14/095/04/0090 от 09/04/2014 до 09/07/2014
5	Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://elibrary.ru	ООО «РУНЭБ» Договор № SU-04-02/2014 от 18/02/2014г. до 31/12/2014г.
6	Электронно-библиотечная система "КнигаФонд"	Сторонняя/ 100 точек доступа по сети интернет	http://www.knigafund.ru	ООО "Центр цифровой дистрибуции" Контракт №326-13к от 26/07/2013г. до 31/08/2014г.
7	Polpred.com Обзор СМИ	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://www.polpred.com	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" (тестовый доступ)
8	Материалы зарубежного издательства Springer	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://www.springerlink.com/journals/	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» Договор № 247-14 от 09.12.2014 г. до 31.08.2015 г.
9	Электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://pubs.rsc.org/	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» Договор № 185-14 от 23/06/2014

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность/ доступность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	<i>Royal Society of Chemistry</i>			до 31/12/2014
10	Материалы зарубежного издательства <i>American Physical Society</i>	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://publish.aps.org/	Федеральное государственное унитарное предприятие «Внешиэкономическое объединение «Академинторг» Российской академии наук» Договор № АИТ 14-3-113 от 28/07/2014 до 31/12/2014
11	Материалы зарубежного издательства <i>Wiley-Blackwell</i>	Сторонняя/ доступ с компьютеров локальной сети университета	http://www.interscience.wiley.com/	Федеральное государственное унитарное предприятие «Внешиэкономическое объединение «Академинторг» Российской академии наук» Договор № АИТ 14-3-493 от 07.11.2014 г. до 31.12.2015 г.
12	Информационно-справочная система «Норма CS»	Сторонняя/ 50 точек доступа в локальной сети университета	http://normacs.ru/	ООО «Технология» Соглашение о сотрудничестве № 07/11 от 25/11/2011 (соглашение пролонгируется)
13	Сборник нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации «СтройКонсультант»	Сторонняя/ 12 точек доступа с территории библиотеки	http://www.skonline.ru/	ООО «СНиП» Контракт № 5258/35-14к от 20/05/2014 до 20/05/2015
14	Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»	Сторонняя/ доступ в локальной сети университета	www.consultant.ru/	ООО «Веда-Консультант» Контракт № 65-14к от 04/07/2014 до 04/07/2015

5. Система оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы

Контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основной образовательной программе аспирантуры осуществляется в соответствии с ФГОС ВО и локальными нормативными актами.

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Для осуществления текущего контроля, в рамках рабочих программ дисциплин созданы фонды оценочных средств успеваемости, которые включают тесты, контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научных исследований.

Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения, а также периодичность проведения промежуточной аттестации осуществляется на основании «Положения о промежуточной аттестации студентов», утвержденного ректором БГТУ им. В.Г. Шухова 10.09.2014 г.

5.2. Итоговая государственная аттестация (итоговая аттестация) выпускников

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч. 3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №1259) Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно анализировать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Требования к кандидатской диссертации определены Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».