

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г.Шухова)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор БГТУ им. В.Г. Шухова

Глаголев С.Н.

05

2022 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

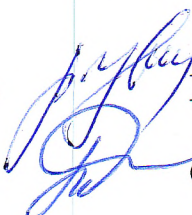
Научная специальность: 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Форма обучения: очная


Белгород – 2022 г.

Составлена на основании требований Федеральных государственных требований по научной специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Составитель (составители): д.т.н., профессор

 В.А. Уваров


д.т.н., профессор

 О.А. Аверкова

Обсуждена на заседании кафедры "Теплогазоснабжение и вентиляция"

« 12 » 05 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

 В.А. Уваров

Согласовано:

Базовая кафедра по группе научных специальностей: кафедра строительного материаловедения, изделий и конструкций

Руководитель группы научных специальностей: зав. кафедрой строительного материаловедения, изделий и конструкций,

д.т.н., профессор

 В.С. Лесовик

Одобрена методической комиссией ИСИ

« 23 » 05 2022 г., протокол № 10

Председатель, к.т.н., доц.

 А.Ю. Феоктистов

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2024/25 учебном году

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании Ученого совета университета «29» мая 2024 г. протокол № 12

Председатель Ученого совета: _____

(_____)

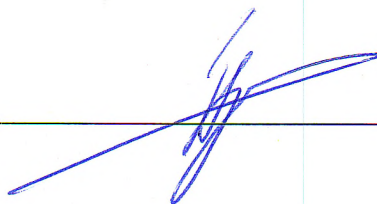
(инициалы, фамилия)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в
20 23 / 24 учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 23 / 20 24 учебном году
на заседании Ученого совета университета « 25 » 04 20 23 г. протокол
№ 8

Председатель Ученого совета: _____

(_____)



(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	7
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности	9
3. Требования к планируемым результатам освоения программ аспирантуры	11
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры.....	11
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы:	11
4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы программы.....	13
4.3. Программа итоговой аттестации	14
5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры	14
5.1. Кадровые условия реализации	14
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	16
5.3. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
5.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры.....	18
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры.....	18
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	19
6.2. Итоговая аттестация выпускников	19

1. Общие положения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа) по специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение реализуется на базе кафедры ТГВ для очной формы обучения на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных Ученым советом на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;

– Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

– Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

- Устав *БГТУ им. В.Г. Шухова*;

- Локальные нормативные акты *БГТУ им. В.Г. Шухова* регламентирующие образовательную деятельность по программам подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Язык освоения программы аспирантуры

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа аспирантуры регламентирует:

- цели и задачи,

- ожидаемые результаты,

- содержание,

- условия, методы и технологии реализации процесса обучения,

- оценку качества подготовки обучающихся и выпускников

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением, БГТУ им. В.Г. Шухова, самостоятельно с учетом требований рынка труда и на федеральных государственных требованиях (ФГТ):

- план научной деятельности,
- учебный план,
- календарный учебный график
- рабочие программы дисциплин (модулей) и практики,
- программу итоговой аттестации.

Требования к уровню подготовки абитуриента.

К освоению программ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема в аспирантуру БГТУ им. В.Г. Шухова

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение – область науки и техники, занимающаяся разработкой научно-технических основ создания микроклимата в помещениях зданий, обеспечивающего надлежащий температурно-влажностный, воздушный, акустический и световой режим в помещениях зданий путем создания оптимальных технических решений систем отопления, охлаждения, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения. Данная научная специальность содержит научно-технические исследования и разработки в области рационального проектирования этих систем, основанные на использовании технических, экономико-математических и других современных научных методов.

Значение решения научных и технических проблем специальности 2.1.3. состоит в совершенствовании и оптимизации систем отопления, охлаждения, вентиляции и создании наиболее совершенных и надежных температурно-влажностного, акустического и светотехнического режимов в помещениях зданий и сооружений.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение являются Области исследований:

1. Совершенствование, оптимизация и повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета и проектирования. Использование нетрадиционных источников энергии.
2. Технологические вопросы теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха.
3. Создание и развитие эффективных методов расчета и экспериментальных исследований систем теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, освещения, защиты от шума.

4. Климатологическое обеспечение зданий, климатические воздействия и разработка их расчетных характеристик.
5. Тепловой, воздушный и влажностный режимы зданий различного назначения, тепломассообмен в ограждениях и разработка методов расчета энергосбережения в зданиях.
6. Светотехнический, акустический режимы в помещениях зданий и их оптимизация.
7. Защита от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования зданий (звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование).
8. Инсоляция и солнцезащита помещений зданий.
9. Оптимизация параметров, обеспечивающих световой комфорт помещений зданий.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- *научно-исследовательская деятельность в области* Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
- *преподавательская деятельность в* теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения

Программа направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Научно-исследовательская деятельность в области:

- разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов;
- подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участия в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
- разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- защиты объектов интеллектуальной собственности и управления результатами научно-исследовательской деятельности.

Преподавательская деятельность в области реализации программ высшего образования - выполнение функций преподавателя в образовательных организациях.

Общей целью программы по специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

является оценка степени сформированности **знаний, умений и навыков**, обучающихся для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Задачами программы аспирантуры в соответствии с существующим законодательством являются обеспечение:

- условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской деятельности) в целях подготовки диссертации, в том числе, доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

- условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям);
- условий для прохождения аспирантами практик;
- проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

Основная цель подготовки по научной специальности «Строительные конструкции, здания и сооружения» состоит в реализации требований ФГТ как федеральной социальной нормы в процессе развития у обучающихся личностных качеств и формировании профессиональных знаний и умений с учетом особенностей образовательной и научной деятельности вуза и актуальных потребностей региональной сферы труда в области техники и технологий строительства, а также в планировании научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите. Основная цель достигается решением частных целей:

- формирование у выпускников знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования; обеспечение многообразия обучающихся.

Задачами программы аспирантуры следует считать:

- направленность на многоуровневую систему образования;

- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий; практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

3. Требования к планируемым результатам освоения программ аспирантуры

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей);
- результаты прохождения практики.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы:

4.1.1. Учебный план и календарный график учебного процесса

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик. Указывается общая трудоёмкость дисциплин (модулей), практик в зачётных единицах, а также их общая трудоёмкость и контактная работа в часах.

Научный компонент программы включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования

Образовательный компонент программы включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 4 года

<i>Структура программы аспирантуры</i>		<i>Объем программы аспирантуры в з.е.</i>
1. Научный компонент		216
1.1.	<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</i>	201
1.2.	<i>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные</i>	15

	<i>модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований</i>	
1.3.	<i>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</i>	
2. Образовательный компонент		15
2.1.	<i>Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)</i>	11
2.2.	<i>Практики</i>	4
2.3.	<i>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</i>	
3. Итоговая аттестация		9
Объем программы аспирантуры		240

Научный компонент:

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы;
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования

Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы включаются следующие дисциплины (модули): история и философия науки, иностранный язык, *дисциплина по шифру научной специальности*, дисциплина по выбору, основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий, психология и педагогика высшей школы, практики.

Объем программы реализуемый за один учебный год, составляет **60** з.е.;

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика:

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – педагогическая и научно-исследовательская практики.

Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы программы

4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

В программе должны быть приведены рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины.

4.2.2. Рабочие программы практик с приложением ФОС

В соответствии с ФГТ блок «Практики» программы является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Указываются типы производственных практик и приводятся их рабочие программы, в которых указываются цели и задачи практик, практические навыки, приобретаемые аспирантами, также указываются задачи/задания, реализуемые в процессе прохождения практики.

Указываются виды и способы проведения практики, местоположение и время прохождения практик, а также ФОС и формы отчетности по практикам.

4.3. Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация выпускника БГТУ им. В.Г. Шухова является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится комиссией состоящей из штатных сотрудников БГТУ им. В.Г. Шухова и с возможным привлечением членов совета по защите диссертации, являющихся специалистами по данной научной специальности.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный план работы) и подготовивший диссертацию к защите.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры

5.1. 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	Гарагуля С.И.	Иностранный язык	Доц. БГТУ им. В.Г.Шух ова	Д.фил ог.н.	Про ф.
2	Монастырская И.А.	История и философия науки	Доц. БГТУ им. В.Г.Шух ова	К.фил ос.н.	Доц.

3	Логачев Константин Иванович	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	д-р техн. наук, БГТУ им В.Г. Шухова	д-р техн. наук,	профессор
5	Аверкова Ольга Александровна	Моделирование воздушных течений в системах вентиляции и кондиционирования	д-р техн. наук, БГТУ им В.Г. Шухова	д-р техн. наук,	профессор
6	Кадацкая Дарья Вячеславовна	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	Доц. БГТУ им. В.Г.Шухова	К.эко н.н.	Доц.
7	Шамаева Ольга Петровна.	Психология и педагогика высшей школы	Доц. БГТУ им. В.Г.Шухова	К.соц .н.	Доц.

Краткая характеристика кадрового потенциала

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	Логачев Константин Иванович	д-р техн. наук, профессор	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
2	Куцев Леонид Анатольевич	д-р техн. наук, профессор	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
3	Ильина Татьяна Николаевна	д-р техн. наук, доцент	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
4	Аверкова Ольга Александровна	д-р техн. наук, профессор	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
5	Семенович Сергей Артем	канд. техн. наук, доцент	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова

Сведения, представленные в таблице, должны соответствовать требованиям к ППС, перечисленным в ФГТ по рассматриваемой специальности

**5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение
Аудиторный фонд оснащенный оборудованием для проведения научных
исследований по направлению подготовки**

№	Название
1	CENTER 315 (Гигрометр)
1	Влагомер строительных материалов HYDRO CONDROL
2	Газоанализатор ИГС «Комета М-2» 1 шт.
3	Газоанализатор ФП 34 БД 1 шт.
4	Измеритель теплового потока Темп-3.32 1 шт.
5	Иономер / кислородомер / БПК – тест «Анион 7050» 1 шт. и сенсор кислорода к «Анион 7050» 1 шт.
6	Testo 425 1 шт.
7	Манометр Testo 312-3 1 шт.
8	Testo 405 1 шт.
9	Сапфир – 3К 1 шт.
10	Testo 510 со шлангами и адаптером 1 шт. (-)
11	Testo 425 1 шт.
12	Фотометр универсальный 1 шт.
13	Testo 425 1 шт.
14	Testo 320 (510)
15	Расходомер жидкости портативный ультразвуковой Portaflow 330 A & B с поверкой.
16	Установка для сбора и откачки хладагента Mastercool 69350-220 TWIN TURBO
17	Коллектор цифровой манометрический Testo 550 с bluetooth
18	Набор инструмента в кейсе Value VTB-5A
19	Весы электронные DSZH WK-RF 100
20	Трубогиб гидравлический с ручн. приводом ТГ-2
21	Трубка Пито 350 мм
22	Термоанемометр Testo 425
23	Зонд скорости воздуха Testo с обогреваемой струной D нак=7.5мм, 0-210 м/сек
24	Прибор измерительный многофункциональный Testo 435-4
25	Аспиратор для отбора проб воздуха
26	Газоанализатор CEAH-H-NO2
27	Кондуктометр M DIGITAL COM-100 солемер
28	Фотометр ILWAUKEE ELECTRONICS (США) MW14

29	Прибор измерительный KELILONG ORP-16961 (ОВП МЕТР /REDOX тестер)
30	Портативный электронный метр с подсветкой экрана PH-2011/200 АТС (KL-911)
31	Комплект с обогреваемой струной Testo 440-0563 4400
32	Оксиметр для определения растворенного кислорода MTA8T AMT08

Организация обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Лабораторный фонд включает оборудование используемое для проведения научных исследований, в том числе уникальное оборудование расположенное в Центре высоких технологий БГТУ им. В.Г.Шухова.

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	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя/ индивидуальный неограниченный доступ по сети интернет	http://www.iprbookshop.ru /	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт №326100004114000078- 0003147-01 от 11/08/2014г. до 01/09/2015г
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 №326100004114000077- 0003147-01 от 11/08/2014г. до 01/09/2015г.

Краткая характеристика выполнения требований ФГТ к учебно-

методическому обеспечению реализации программы аспирантуры.

5.3. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

5.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ аспирантуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры

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

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся включает оценивание результатов обучения по дисциплинам, результаты сдачи кандидатских экзаменов, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантом исследовательской составляющей программы, индивидуального плана аспиранта.

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

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, определяются критерии (требования), предъявляемые к аспирантам, в ходе контроля и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов и докладов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности знаний, умений и навыков обучающихся.

6.2. Итоговая аттестация выпускников

Для оценки выполнения диссертационной работы необходимо руководствоваться критериями, установленными в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Требования к содержанию и форме проведения итоговой аттестации определяются соответствующим Положением об итоговой аттестации аспирантов и утверждаются Ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается Ректором БГТУ им. В.Г. Шухова.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, выдается справка об освоении программ по образцу, установленном БГТУ им. В.Г. Шухова, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».