

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.

« 25 » 09 2022 г.

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

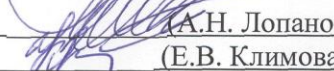
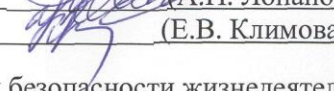
Научная специальность:

2.10.3 Безопасность труда

Форма обучения: очная


Белгород – 2022 г.

Составлена на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

Составители: док. техн. наук, доцент  (А.Н. Лопанов)  
канд. техн. наук, доцент  (Е.В. Климова)

Обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

« 19 » 05 2022 г., протокол № 8/2

Заведующий кафедрой: док. техн. наук, доцент  (А. Н. Лопанов)

**Согласовано:**

**Базовая кафедра по группе научных специальностей:**

кафедра строительного материаловедения, изделий и конструкций

**Руководитель группы научных специальностей:**

Лопанов А. Н. зав. каф. БЖД, докт. техн. наук, доцент 

Одобрена методической комиссией Химико-технологического института

« 23 » 05 2022 г., протокол № 9/1

Директор института: док. техн. наук, доц.  (Р. Н. Ястребинский)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20\_\_ / \_\_ учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол №\_\_

Председатель Ученого совета: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(инициалы, фамилия)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20\_\_ / \_\_ учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол №\_\_

Председатель Ученого совета: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(инициалы, фамилия)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20\_\_ / \_\_ учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол №\_\_

Председатель Ученого совета: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(инициалы, фамилия)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20\_\_ / \_\_ учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол №\_\_

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.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности.....	9
3. Требования к планируемым результатам освоения программ аспирантуры .....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры.....	10
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы: .....	10
4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы программы .....	12
4.3. Программа итоговой аттестации .....	13
5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры .....	13
5.1. Кадровые условия реализации.....	13
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение .....	15
5.3. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	17
5.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры .....	17
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры .....	18
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	18
6.2. Итоговая аттестация выпускников .....	18

## 1. Общие положения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа) по специальности 2.10.3 Безопасность труда реализуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» (далее БГТУ им. В.Г. Шухова) 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**

### **Безопасность труда**

#### **Научно-исследовательская деятельность:**

- Разработка теории, правил и норм научной организации безопасности труда.
- Разработка методических документов, методов и способов по прогнозированию, выявлению, распознаванию и оценке профессиональных рисков работников.
- Разработка организационных основ по профессиональной и социальной адаптации работников, пострадавших от несчастного случая и профессиональных заболеваний. Совершенствование системы обязательного социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
- Изучение физических, физико-химических, биологических и социально-экономических процессов, определяющих условия труда, установление взаимосвязей с вредными и опасными факторами производственной среды.
- Прогнозирование параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
- Разработка научных основ, конструирование, установление области рационального применения и оптимизация параметров, способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.
- Разработка методологии социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности, сохранения здоровья работников.
- Разработка систем и методов мониторинга – опасных и вредных производственных факторов, автоматизированных систем сигнализации об опасностях. Разработка и совершенствование методологии осуществления государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований безопасности труда.
- Разработка научно обоснованных методов учета, анализа, прогноза, профилактики, информационных систем для сбора оперативной информации и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
- Исследование человеческого фактора в системе «человек – техническая система – производственная среда» с целью повышения безопасности труда. Разработка методов для определения профессиональной пригодности работников, занятых на опасных, вредных работах и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности.

- Разработка научных основ создания нормативной документации по сертификации методов и средств снижения уровня травматизма и профессиональных заболеваний.

- Разработка и совершенствование способов повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников. Повышение надежности оборудования объектов строительства.

- Разработка научных основ для обоснования правил обеспечения безопасности труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях при эксплуатации объектов.

- Разработка методов цифровизации и моделирования при прогнозировании и оценке профессиональных рисков, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон, при оценке эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников, при разработке и совершенствовании способов и средств повышения безопасности и сохранения здоровья работников.

- Использование на практике интегрированных знаний для осуществления инновационной реализации исследовательской деятельности с применением информационных технологий и научных коммуникаций, в том числе на иностранном языке.

### **Преподавательская деятельность:**

- применение современных методов исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разработка образовательных программ, учебно-методического обеспечения в образовательной организации.

### **2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

научно-исследовательскую деятельность в области безопасности труда;

преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования в высших учебных заведениях.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по специальности 2.10.3 Техносферная безопасность являются

- методов и способов по прогнозированию, выявлению, распознаванию и оценке профессиональных рисков в строительстве;



- физические, физико-химические, биологические и социально-экономические процессы, определяющие условия труда;
- производственная среда, опасные ситуации и опасные зоны;
- средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов;
- методы и средства снижения уровня травматизма и профессиональных заболеваний;
- способы повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников;
- правила обеспечения безопасности труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях при эксплуатации объектов;
- методы цифровизации и моделирования при формировании системы управления безопасностью труда, при прогнозировании и оценке профессиональных рисков, несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

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

- научно-исследовательская деятельность в области безопасности труда;
- преподавательская деятельность.

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

Общей целью программы по специальности 2.10.3. Безопасность труда является оценка степени сформированности **знаний, умений и навыков**, обучающихся для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области безопасности труда, 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.

### **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 3 года***

<i>№</i>	<i>Структура программы аспирантуры</i>	<i>Объем программы аспирантуры в з.е.</i>
<b>Научный компонент</b>		<b>165</b>
<i>1.1.</i>	<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</i>	<i>144</i>
<i>1.2.</i>	<i>Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</i>	<i>12</i>
<i>2.1</i>	<i>Итоговая аттестация</i>	<i>9</i>
<b>Образовательный компонент</b>		<b>15</b>
<i>1.1.</i>	<i>Дисциплины (модули)</i>	<i>11</i>
<i>1.2.</i>	<i>Элективные</i>	<i>4</i>
<i>2.1.</i>	<i>Практики (на выбор студента)</i>	<i>4</i>
<i>3.1.</i>	<i>Факультативные</i>	<i>2</i>
<b>Объем программы аспирантуры</b>		<b>180</b>

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, научная организация безопасности труда, моделирование и цифровизация безопасных технологий труда, безопасность и надежность производственных объектов, 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 – производственная педагогическая практика и производственная практика (научно-исследовательская работа).**

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.	Куган Екатерина Ивановна	Иностранный язык	И.о. зав.кафедрой иностранных языков БГТУ им. В.Г.Шухова	Канд. пед.наук	доцент
2.	Чижова Елена Николаевна	История и философия науки	Зав. каф. ТМН, БГТУ им. В.Г. Шухова	д-р эконом. наук	профессор
3.	Лопанов Александр Николаевич	Научная организация безопасности труда	Зав. кафедрой БЖД	Докт. техн. наук	доцент

			БГТУ им. В. Г. Шухова		
4.	Романович Людмила Геннадьевна.	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	Доцент каф. ЭОП, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. эконо м. наук	доцен т
5.	Шамаева Ольга Петровна.	Психология и педагогика высшей школы	Профессо р каф. Социолог ии управлени я, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социо л. наук	профе ссор
6.	Климова Елена Владимировна	Производственная педагогическая практика	Доцент, кафедра БЖД БГТУ им. В. Г. Шухова	Канд. техн. наук	доцен т
7.	Климова Елена Владимировна	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Доцент, кафедра БЖД БГТУ им. В. Г. Шухова	Канд. техн. наук	доцен т
8.		<b>Факультативные</b>			
9.	Семейкин Александр Юрьевич	Моделирование и цифровизация безопасности труда	Доцент, кафедра БЖД БГТУ им. В. Г. Шухова	Канд. техн. наук	
10.	Лопанов Александр Николаевич	Безопасность и надежность производственных объектов	Доцент, кафедра БЖД 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.	Лопанов Александр Николаевич	Док.техн.наук, доц.	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова

2.	Фанина Александровна	Евгения	Док.техн.наук, доц.	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
3.	Климова Владимировна	Елена	Канд.техн.наук, доц.	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова
4.	Прушковский Валентинович	Игорь	Канд.техн.наук, доц.	Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова

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

Согласно ФГТ университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры (адъюнктуры) индивидуальным планом работы.

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университет располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой аспирантуры, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. При необходимости используется замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

№ п/п	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Учебные аудитории вуза для проведения лекционных и практических занятий, в том числе аудитории ГУК №617, №616 (а)	Специализированная мебель, компьютеры, портативный мультимедийный комплекс. Локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с.
2	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» в количестве 10 шт. и

		имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
3	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
4	Центр высоких технологий	Лазерный дифракционный анализатор размера частиц Analysette 22 NanoTec plus, TESCAN MIRA – сканирующий электронный микроскоп (СЭМ), Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 WorkStation,

### 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	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> /	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт №0326100004114000078-0003147-01 от 11/08/2014г. до 01/09/2015г.
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Сторонняя/ индивидуальный неограниченный доступ по сети интернет	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	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.

### Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

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

2. Аспиранту обеспечен в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной



сети «Интернет» и (или) локальной сети Университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

3. Аспиранту обеспечен доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

4. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

5. На каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы, приходится не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения 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 \\\ ПЕРВЫМ ПРОРЕКТОРОМ 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».