

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.

24.02.

2025г.

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

Научная специальность:

2.9.8 Интеллектуальные транспортные системы

Форма обучения: очная

Белгород – 2025 г.

Составлена на основании Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утверждённых Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951

Составитель (составители):

канд.техн.наук, доцент  (А.Н. Котухов)

Обсуждена на заседании кафедры Эксплуатация и организация движения автотранспорта

(наименование базовой кафедры по научной специальности)

« 30 » 01 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой:

канд.техн.наук, доцент  (Н.А. Загородний)

Согласовано:

Базовая кафедра по группе научных специальностей:

Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Руководитель группы научных специальностей:

Загородний Н.А., зав. каф. ЭОДА, к.т.н., доц.

(ФИО, должность, уч. степень, уч. звание)

Одобрена научно-методической комиссией Транспортно-технологического института

« 31 » 01 2025 г., протокол № 5

Директор института: д-р техн.наук, профессор  (И.А. Новиков)

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 Учёного совета университета «___» _____ 20___ г. протокол №___

Председатель Учёного 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 Учёного совета университета «___» _____ 20___ г. протокол №___

Председатель Учёного 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 Учёного совета университета «___» _____ 20___ г. протокол №___

Председатель Учёного 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 Учёного совета университета «___» _____ 20___ г. протокол №___

Председатель Учёного совета: _____ (_____)
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности	8
3. Требования к планируемым результатам освоения программ аспирантуры.....	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры....	9
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы:	9
4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы программы .	11
4.3. Программа итоговой аттестации	12
5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры.....	12
5.1. Кадровые условия реализации.....	12
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	14
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.....	18
6.2. Итоговая аттестация выпускников	19

1. Общие положения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа) по специальности 2.9.8Интеллектуальные транспортные системы 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 утверждённых Учёным 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 учёных степеней, утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней»;

- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утверждённая 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 учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утверждённые 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), утверждённое 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 подготовки 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 утверждённую высшим учебным заведением, БГТУ им. В.Г. Шухова, самостоятельно с учётом требований рынка труда и на основании федеральных государственных требований (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 приёма и требования к поступающим регламентируются Правилами приёма в аспирантуру БГТУ им. В.Г. Шухова.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Интеллектуальные транспортные системы

(наименование программы аспирантуры)

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

- разделы науки и техники, изучающие связи и закономерности в технологиях организации и управления транспортными потоками, а также вопросы разработки и применения геоинформационных и интеллектуальных транспортных систем;
- исследование процессов обеспечения безопасности движения с учётом способов организации дорожного движения, развитости транспортных сетей, информированности участников дорожного движения;

- изучение закономерностей изменения влияния уровня развития транспортных систем и процессов на экономику страны и общество;
- технологические процессы и организация потоковых процессов в системе грузоперевозок и перевозки пассажиров;
- проведение учебной и учебно-методической работы в высших и средних специальных учебных заведениях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по специальности Интеллектуальные транспортные системы являются образцы техники и технологий для организации движения и управления перевозками; нормативно-техническая документация по технике и технологии наземного транспорта; расчётные и имитационные модели функционирования транспортных и пешеходных потоков; методы и средства исследования, контроля качества отдельных систем и подсистем транспорта.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- *научно-исследовательская деятельность в области интеллектуальных транспортных систем.*

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

Общей целью программы по специальности Интеллектуальные транспортные системы является оценка степени сформированности **знаний, умений и навыков** обучающихся для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области организации и управления транспортными потоками, разработке и применения геоинформационных и интеллектуальных транспортных систем, исследования процессов обеспечения эффективности и безопасности транспортных процессов и систем, разработки новых образцов техники для управления транспортными потоками, 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:

1. 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;
2. условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
3. проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям);
4. условий для прохождения аспирантами практик;
5. проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

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

- 1) развитие организационно-технологических и управленческих структур в транспортных системах разных уровней;
- 2) совершенствование технологии планирования и организации грузопотоков и пассажиропотоков;
- 3) исследование элементов транспортных сетей с целью составления планов и стратегий их развития;
- 4) совершенствование базы структурных элементов транспортно-управляющего контура;
- 5) развитие информационных систем управления элементами, подсистемами и транспортной системой в целом, включая цифровые и интеллектуальные технологии, телематику;
- 6) формирование транспортно-логистических систем новой ценности для экономики и общества;
- 7) создание технологий экологизации транспортных процессов и снижения негативной нагрузки на окружающую среду;
- 8) внедрение организационно-технологических решений в области интеллектуализации и цифровизации транспортных процессов, идентификации и мониторинга объектов и процессов;
- 9) развитие технологий обеспечения информационной безопасности участников транспортных процессов;
- 10) обеспечение технологии взаимодействия элементов в многоуровневых иерархических транспортно-логистических системах, включая вопросы нормативно-правового и таможенного регулирования,

экспедирования грузов;

11) обеспечение надежности и безопасности реализации цепей в транспортных системах, управление рисками;

12) использование технологий организации потоковых процессов в системе грузоперевозок и (или) обеспечения мобильности населения с использованием видов транспорта;

13) оптимизация транспортных потоков, национальных и международных транспортных коридоров;

14) обеспечение функционирования технологий управления логистическими и транспортными системами в нестандартных и чрезвычайных ситуациях.

3. Требования к планируемым результатам освоения программ аспирантуры

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты её 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 объём программы аспирантуры – срок освоения 4 года

№	Структура программы аспирантуры	Объём программы аспирантуры в з.е.
1. Образовательный компонент		15
1.1.	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	11
1.2.	Практики	4
2. Научный компонент		216
2.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	201
2.2.	Подготовка публикаций 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	15
3. Итоговая аттестация		9
Объём 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): иностранный язык, история и философия науки, интеллектуальные транспортные системы, основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий, психология и педагогика высшей школы, дисциплина по выбору (цифровые технологии в организации и управлении транспортными потоками; методы анализа и оптимизации транспортных систем), практики.

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

Для всех дисциплин минимальный объём составляет **36 часов (1 зачётная единица).**

Практика:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – производственная практика (научно-исследовательская работа).

Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет её 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 определённых 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 отчётности 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 учёную степень и (или) учёное звание, от общего числа НПР(в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет—100%.

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы	Учёная степень	Учёное звание
1.	Никитина Маргарита Юрьевна	Иностранный язык	Доцент каф. Ин.яз., БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. филолог. наук	Доцент
2.	Свеженцева Ирина Борисовна	Иностранный язык	Доцент каф. Ин.яз., БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. пед. наук	-
3.	Монастырская Ирина Александровна	История и философия науки	Доцент каф. ТМН, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. фил. наук	Доцент
4.	Шевцова Анастасия Геннадьевна	Интеллектуальные транспортные системы	Профессор каф. ЭОДА, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р. техн. наук	Доцент
5.	Кадацкая Дарья Вячеславовна	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	Доцент каф. ЭиОП, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. экон. наук	Доцент

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы	Учёная степень	Учёное звание
6.	Селиверстов Юрий Иванович	Основы предпринимател ьской деятельности в сфере высоких технологий	Зав. каф. ЭиОП, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р экон. наук	Доцент
7.	Шамаева Ольга Петровна	Психология и педагогика высшей школы	Доцент каф. СиУ, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. соц. наук	Доцент
8.	Загородний Николай Александрович	Производственн ая практика (научно- исследовательск ая работа)	Зав. каф. ЭОДА, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
9.	Боровской Алексей Евгеньевич	Цифровые технологии в организации и управлении транспортными потоками	Доцент каф. ЭОДА, БГТУ им. В.Г. Шухова	Канд. техн. наук	Доцент
10.	Новиков Иван Алексеевич	Методы анализа и оптимизации транспортных систем	Профессор каф. ЭОДА, БГТУ им. В.Г. Шухова	Д-р техн. наук	Профессор

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

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, учёное звание	Основное место работы, должность
1.	Загородний Николай Александрович	Канд. техн. наук, доцент	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, зав. каф.
2.	Новиков Иван Алексеевич	Д-р техн. наук, профессор	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, профессор

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Аудиторный фонд, оснащённый оборудованием для проведения научных исследований по направлению подготовки

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1.	Иностранный язык	Учебный кабинет иностранного языка для проведения практических занятий: специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, переносной магнитофон, видеоманитофон, DVD-проигрыватель.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, ГУК № 626, 626а, 626б, 70,3 кв. м., этаж 6, помещения 10, 11, 12, 13
2.	История и философия науки	Учебный кабинет общеобразовательных дисциплин для проведения лекционных и практических занятий: специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, учебно-информационные стенды.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, ГУК № 319, 34,9 кв. м., этаж 3, помещение 54
3.	Интеллектуальные транспортные системы	Учебная аудитория «Организация дорожного движения» для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, плакаты.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 112б, 34,8 кв. м., этаж 1, помещение 23а
4.	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	Учебный кабинет экономики для проведения лекционных и практических занятий: специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, ГУК № 526, 34,3 кв. м., этаж 5, помещение 5
5.	Психология и педагогика высшей школы	Учебный кабинет общеобразовательных дисциплин для проведения лекционных и практических занятий: специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, учебно-информационные стенды.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, ГУК № 319, 34,9 кв. м., этаж 3, помещение 54

6.	Цифровые технологии в организации и управлении транспортными потоками	Учебная лаборатория «Моделирование транспортных процессов» для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, плакаты, локальная сеть, мультимедийный комплекс, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 102, 43,8 кв. м., этаж 1, помещение 36а
7.	Методы анализа и оптимизации транспортных систем	Учебная лаборатория «Моделирование транспортных процессов» для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, плакаты, локальная сеть, мультимедийный комплекс, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 102, 43,8 кв. м., этаж 1, помещение 36а
8.	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Учебная лаборатория «Моделирование транспортных процессов» для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, плакаты, локальная сеть, мультимедийный комплекс, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 102, 43,8 кв. м., этаж 1, помещение 36а
9.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Учебный кабинет проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля: специализированная мебель, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 403, 40,9 кв. м., этаж 4, помещения 25а, 26
10.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, изобретения, полезные модели	Учебный кабинет проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля: специализированная мебель, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 403, 40,9 кв. м., этаж 4, помещения 25а, 26
11.	Подготовка диссертации к защите	Учебный кабинет проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля: специализированная мебель, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 403, 40,9 кв. м., этаж 4, помещения 25а, 26
12.	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»	Учебный кабинет проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля: специализированная мебель, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 403, 40,9 кв. м., этаж 4, помещения 25а, 26
13.	Самостоятельная работа. Для всех дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной и научной деятельности, предусмотренных учебным планом, включая подготовку к защите диссертации	Учебная лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля самостоятельной работы: специализированная мебель, локальная сеть, мультимедийный комплекс, персональные компьютеры.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, УК 4 № 112, 47,7 кв. м., этаж 1, помещение 16
		Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы:	308012, Белгородская

		специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.	область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, Библиотека № 303, 83,1 кв. м, этаж 3, помещение 9
--	--	--	---

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.

№ п/п	Вид электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Наименование электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Документ-основание возникновения права пользования электронным образовательным ресурсом, электронным информационным ресурсом (договоры, соглашения и другое, открывающие доступ к электронному образовательному ресурсу, электронному информационному ресурсу, их реквизиты и сроки действия)
1	2	3	4
1.	Вид электронного образовательного ресурса (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое)	Электронные курсы (онлайн курсы)	Приказ №4/303 от 21.10.2019г. «Об организации и производстве открытых онлайн курсов»
2.	Вид электронного информационного ресурса (электронно-библиотечные ресурсы и системы, информационные и справочно-правовые системы и другое)	Электронно-библиотечная система издательства «Лань».	Гражданско-правовой договор № 106/121. Срок действия с 18 июля 2024 г. по 30 августа 2025 г.
		Сетевая электронная библиотека (СЭБ) ЭБС издательства «Лань».	Договор № СЭБ 07-03/20. Срок действия с 22 июля 2020 г. по 31 декабря 2023 г. (продлонгируется)
		Электронно-библиотечная система «IPRsmart».	Гражданско-правовой договор № 11705/24П. Срок действия с 05 августа 2024 г. по 31 августа 2025 г.
		Электронно-библиотечная система АСВ(на базе ЭБС «IPRsmart»).	Лицензионный договор № 1878/19. Срок действия с 18 января 2019 г. по 18 января 2024 г. (продлонгируется)
		Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».	Гражданско-правовой договор (Контракт) № 2-25К. Срок действия с 31 января 2025 г. по 31 января 2026 г.
		Электронная библиотека УМЦ ЖДТ.	Лицензионный договор № 10-Д-05-25/4. Срок действия с 30 января 2025 г. по 28 февраля 2026 г.
		Научная электронная библиотека eLIBRARY.	Лицензионный договор № SU-7113/2025. Срок действия с 25 декабря 2024 г. по 31 декабря 2025 г.
		Электронная база данных «ИБИС».	Лицензионный договор № 93-24К. Срок действия с 25 декабря 2024 г. по 31

№ п/п	Вид электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Наименование электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Документ-основание возникновения права пользования электронным образовательным ресурсом, электронным информационным ресурсом (договоры, соглашения и другое, открывающие доступ к электронному образовательному ресурсу, электронному информационному ресурсу, их реквизиты и сроки действия)
			декабря 2025 г.
		База данных Springer.	Сублицензионный Договор № Springer/234. Срок действия с 25 декабря 2017 г. - бессрочно
		База данных Wiley.	в рамках национальной подписки
		База данных IEEE/IEL.	в рамках национальной подписки
		База данных EBSCO.	в рамках национальной подписки
		Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс».	Договор о сотрудничестве. Срок действия с 09 января 2025 г. по 31 декабря 2025 г.
		Справочно-поисковая система «СтройКонсультант».	Договор № 107-24. Срок действия с 23 октября 2024 г. по 31 октября 2025 г.
		Национальная электронная библиотека.	Договор № 101/НЭБ/1653-п. Срок действия с 10 августа 2020 г. по 10 августа 2025 г.
		Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов (НОРА).	Соглашение о сотрудничестве № 101/18. Срок действия с 15 октября 2018 г. по 31 декабря 2018 г. (продлонгируется)
		Электронная библиотека НИУ БелГУ.	Договор № Д-116/3. Срок действия с 30 января 2023 г. по 30 января 2028 г.
		Электронная библиотека НИУ БГАУ им. В.Я. Горина.	Соглашение № 02. Срок действия с 06 марта 2023 г. по 06 марта 2028 г.
		Электронная библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова.	

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (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, зачётов, 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 Учёным советом БГТУ им. В.Г. Шухова.

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

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся 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».