МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО «БГИТУ»
_____ В.А. Егорушкин
«13» 12 2018 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
**20.06.01 Техносферная безопасность**
**(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Направленность программы
**«Охрана труда»**

Квалификация
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Брянск 2018

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») рассмотрена на заседаниях:

Ученого совета института лесного комплекса, транспорта и экологии
«_28___» _ноября_____2018 г. Протокол № 4

Директор ИЛКТиЭ,
канд. с.х. наук, доцент Д.И.Нартов

УМК ИЛКТиЭ
«_27_» ноября___ 2018 г. Протокол № 2
Канд.с.-х.наук, доцент Л.П.Балухта

Научно-методического совета университета
«_13_» __декабря__2018 г. Протокол № _4__

Председатель научно-методического совета
университета, д-р техн. наук, профессор А.Н.Заикин

Ученого совета БГИТУ

«__13___»___декабря__2018 г. Протокол № 6

Рецензент:
профессор кафедры биологии
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
Университет им. акад. И.Г. Петровского»,
д.б.н., профессор Е.В. Зайцева

Руководитель ОПОП ВО
направления подготовки кадров высшей квалификации
20.06.01 Техносферная безопасность
(направленность «Охрана труда»),
зав. каф. ПЭиТБ, д-р биол.наук., доцент Е.Г. Цублова

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения …… 5
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП …….. 5
1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы …… 5
1.3 Требования к поступающему…… 6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры …… 6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников ……..…… 6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников……. 6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников…… 7
3. Компетенции, формируемые у выпускников в результате освоения ОПОП …… 8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП …… 8
4.1 Календарный учебный график…….. 8
4.2 Учебный план ……. 8
4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)……... 9
4.4 Программы практик и научных исследований…… 9
4.5 Программа государственной итоговой аттестации …… 9
4.6. Хранение составляющих ОПОП ……. 9
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП …… 10
5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП…… 10
5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП…….. 12
5.3.Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП…… 12
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП …… 15
6.1 Фонды оценочных средств …… 15
6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ……..…… 15
Приложение 1 – Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Приложение 2 – Учебный план по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)
Приложение 3 – Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)
Приложение 4 – Кадровое обеспечение реализации ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)
Приложение 5 – Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)
Приложение 6 – Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленности «Охрана труда»
Приложение 7 – Требования к результатам освоения (матрица компетенций) ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная

безопасность (направленность «Охрана труда»)

Приложение 8 – Информация об актуализации ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)

Приложение 9 – Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик и научных исследований по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»)

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, реализуемая в Брянском государственном инженерно-технологическом университете по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) (приложение 1).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: общие положения, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, научных исследований, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО аспирантуры составляют:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 873;

– «Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 года № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»;

– локальные нормативные акты Университета.

### 1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

#### 1.2.1. Цель ОПОП

ОПОП подготовки кадров высшей квалификации, реализуемая в Брянском государственном инженерно-технологическом университете по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда»), имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

**1.2.2. Срок освоения ОПОП**

Срок получения образования по ОПОП аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. В заочной форме обучения срок получения образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения и составляет 5 лет.

**1.2.3. Объем ОПОП**

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

**1.3. Требования к абитуриенту**

К обучению в аспирантуре допускаются лица, получившие высшее образование по программам специалитета или магистратуры, имеющие документ о высшем образовании и квалификации, или документ иностранного государства об образовании или об образовании и о квалификации, если указанное в нем образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

В соответствии с ФГОС ВО область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по данному направлению подготовки, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Область профессиональной деятельности выпускников с учетом специфики направленности подготовки «Охрана труда»:

- исследование закономерностей взаимодействия живых систем разного уровня с компонентами окружающей среды, в том числе антропогенными;
- разработка методов защиты компонентов окружающей среды, в том числе биосистем, от негативного воздействия средовых факторов
- использование ресурсов биосистем для восстановления нарушенных компонентов биосферы.

**2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по данному направлению подготовки, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник аспирантуры подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций;
- анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

Указанные виды деятельности выбраны в соответствии с ФГОС ВО и запросами работодателей.

## 3. Компетенции, формируемые у выпускников в результате освоения ОПОП

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

В результате освоения данной ОПОП ВО аспирантуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**а) универсальными (УК):**

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

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

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

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

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

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

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека (ОПК-1);

– владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем (ОПК-2);

– способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей (ОПК-4);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

**в) профессиональными (ПК):**

– готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-1);

– способностью определять особенности физических, физико-химических, биологических и социально-экономических процессов, обусловливающих условия труда, установление взаимосвязей с вредными и опасными факторами производственной среды (ПК-2);

– готовностью проводить мониторинг и диагностику состояния окружающей, в том числе производственной, среды; владеть методами биологической и химической диагностики компонентов окружающей среды и комплексным подходом к анализу ее проблем, связанных с профессиональной деятельностью человека (ПК-3);

– готовностью к преподавательской деятельности в области охраны труда (ПК-4).

## 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется локальными нормативными актами, календарным учебным графиком, учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик и научных исследований; программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Все указанные выше документы разработаны с учетом реализуемых форм обучения (очная и заочная).

### 4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане (приложение 2).

### 4.2 Учебный план

В учебном плане по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») (приложение 2) отображены перечень, объем, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, обеспечивающих формирование компетенций. Указан общий объем учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, научных исследований, иных видов учебной деятельности в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебным планом ОПОП обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В учебном плане ОПОП количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

### 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) приведены в приложении 9.

Все рабочие программы разработаны для очной и заочной форм обучения.

**4.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) раздел основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие практики:

- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная практика;
- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Раздел «Научные исследования» направлен на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и настоящей ОПОП. В Блок «Научные исследования» входят:

- научно-исследовательская деятельность;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

В процессе выполнения научных исследований и в ходе защиты их результатов должно проводиться широкое обсуждение с привлечением специалистов в данной области, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Аннотации программ практик и научных исследований приведены в приложении 9.

**4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В государственную итоговую аттестацию входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении 6.

**4.6. Хранение составляющих ОПОП**

Полная документация в печатном виде хранится на кафедрах, обеспечивающих организацию и проведение соответствующих видов занятий. В электронном виде представлена по адресу: \\media\ООП\ ООП по ФГОС ВО\Аспирантура.

**5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

**5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается наличием учебно-методической документации и материалами учебно-методических комплексов (УМК) по всем учебным дисциплинам, практикам, научным исследованиям, государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы. Содержание УМК каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено на соответствующих кафедрах и в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех рабочих программах учебных дисциплин существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированных по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (электронный читальный зал БГИТУ и кафедральные компьютерные классы) и к ЭИОС.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен учебными и учебно-методическими печатным и/или электронным изданиями по каждой дисциплине и практике (включая электронные базы периодических изданий) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам, практикам учебного плана (приложение 3).

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным и лексикографическим источникам, художественным и публицистическим текстам; библиотечные фонды включают ведущие отечественные и зарубежные журналы.

Аспирантам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Все обучающиеся имеют доступ к электронным ресурсам БГИТУ на платформе MARK SQL с компьютеров БГИТУ.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «БГИТУ» обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, научным исследованиям, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов текущего контроля и промежуточной аттестации и результатов освоения программы подготовки кадров высшей квалификации; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «БГИТУ» обеспечивают одновременный доступ обучающихся по программе аспирантуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО (не менее 25%).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав

которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «БГИТУ» обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ.

В Университете имеется возможность доступа аспирантов к электронным фондам учебно-методической документации:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань» - доступ к полнотекстовым учебникам (http://e.lanbook.com);

– национальный цифровой ресурс Руконт - Электронная Библиотека на базе технологии «Контекстум» - доступ к учебникам, учебно-методическим пособиям, монографиям преподавателей БГИТУ ( http://www.rucont.ru/login?returnurl=%2fusers);

– УИС Россия - включает в себя около 60 коллекций, среди которых нормативные документы федерального уровня; статистические данные Росстата России; аналитические публикации органов исполнительной власти РФ; СМИ; издания МГУ; научные журналы, доклады, публикации и статистические массивы российских и международных исследовательских центров (http://www.cir.ru/index.jsp);

– научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций (http://elibrary.ru/defaultx.asp);

– POLPRED.com - Мониторинг промышленности и услуг в России и за рубежом, через СМИ и интернет-сервисы. Каталог ведущих официальных сайтов по странам и отраслям. Полмиллиона важных сообщений сотен газет и информагентств за 15 лет в базе данных он-лайн, с тщательным редакционным отбором сюжетов ежедневно (http://polpred.com/?ns=1);

– информационные справочные и поисковые системы:

– www.consultant.ru (Консультант Плюс, справочные правовые системы Гарант, Кодекс);

– образовательные порталы (http://informika.ru);

– Автоматизированная библиотечно-информационная система MARC SQL 1.10;

– Основная профессиональная образовательная программа БГИТУ http://it.bgitu.ru/osnovnaya-obrazovatelnaya-programma/. Доступ осуществляется круглосуточно с любого компьютера, имеющего выход в Интернет. Аспирантам предоставлены логин и пароль.

Имеется подписка на периодические издания по профилю подготовки:

1. Научные и технические аспекты охраны окружающей среды
2. Охрана и улучшение городской среды (с указателями).
3. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов. ВИНИТИ
4. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. Обзорная информация ВИНИТИ
5. Реферативный журнал ВИНИТИ
6. Российский чернобыль. Федеральный еженедельник
7. Токсикологический вестник
8. Экологическая экспертиза. Обзорная информация. ВИНИТИ
9. Экологические системы и приборы
10. Охрана труда и расчет сооружений
11. Охрана труда инженерных конструкций и сооружений

12. Охрана труда и промышленность России
13. Охрана труда производства
14. Охрана труда урбанизированных территорий

**5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

Реализация программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета (приложение 4).

К преподаванию дисциплин учебного плана привлечено всего 7 человек.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 99,94 %.

Научные руководители аспирантов, назначаемые обучающимся, имеют учёные степени (в том числе учёные степени, присвоенные за рубежом и признаваемые в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

**5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП**

ФГБОУ ВО «БГИТУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет обеспечивает реализацию программ аспирантуры помещениями необходимой площадью с учетом применяемых образовательных технологий.

ФГБОУ ВО «БГИТУ» располагает следующими специальными помещениями:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей);

– учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;

– учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;

– лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

ФГБОУ ВО «БГИТУ» также располагает:

1) компьютерными классами, оборудованными современной техникой;

2) библиотекой с читальным залом, книжный фонд которой составляют научная, методическая, учебная, художественная литература, научные и художественные журналы, электронные учебники;

3) медиа-сервером вузовских электронных материалов, где всем участникам образовательного процесса предоставляется свободный доступ к образовательным ресурсам Интернета;

4) официальным сайтом ФГБОУ ВО «БГИТУ» http://bgitu.ru/, соответствующим требованиям Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29 мая 2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации» (с изменениями и дополнениями от 2 февраля 2016 г., 27 ноября 2017 г.) и других нормативных документов.

Учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий, библиотека, средства обучения и воспитания приспособлены для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В ФГБОУ ВО «БГИТУ» имеются условия для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов. Для организации учебного процесса имеется необходимое оборудование, предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.

В Университете созданы дополнительные условия для развития безбарьерной инфраструктуры, что обеспечивает доступность входных путей и путей перемещения внутри вуза для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, а также доступность прилегающей территории.

Учебные занятия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (при наличии в контингенте) осуществляются в учебных кабинетах, объектах для проведения практических занятий, объектах спорта, расположенных на первом этаже учебного корпуса. Внутри учебного корпуса имеются пандусы, поручни, расширенные дверные проемы. Входы в учебный корпус, спортивный зал, столовую и общежитие оборудованы пандусами.

Для занятий спортом аспирантам, в том числе лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, имеется спортивная база.

Питание инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организовано в столовой в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В зоне шаговой доступности от учебного корпуса университета и общежитий работает университетская столовая, находится медпункт. Все перечисленные социально значимые объекты расположены на первых этажах зданий. Столовая имеет вход, оборудованный пандусом, что обеспечивает беспрепятственный доступ инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Корпуса общежитий оборудованы пандусами, в непосредственной близости расположена стоянка для автотранспорта лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Помещения Университета, предназначенные для проведения массовых мероприятий, оборудованы звукоусиливающей аппаратурой.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «БГИТУ» устанавливается особый порядок освоения учебных дисциплин на основании соблюдения принципов здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы. Сопровождение адаптировано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами.

В ФГБОУ ВО «БГИТУ» обеспечен доступ инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям.

На официальном сайте ФГБОУ ВО «БГИТУ» функционирует режим "Для слабовидящих" (включается кнопкой с надписью "Для слабовидящих" в правом верхнем углу монитора на любой из страниц сайта).

В ФГБОУ ВО «БГИТУ» имеются электронные образовательные ресурсы, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Имеются и доступны обучающимся, в том числе инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по направлениям подготовки, программы компьютерного тестирования, электронные версии справочников, энциклопедий, словарей, электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам, специальные программные средства для научных исследований, электронные библиотечные системы, электронные справочно-правовые системы, системы электронного документооборота, средства контент-фильтрации доступа к Интернету, другие специальные программные средства.

В ФГБОУ ВО «БГИТУ» имеются специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для аспирантов с нарушениями слуха имеется звукоусиливающая аппаратура, учебные аудитории оборудованы компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой. Для обучения слабослышащих имеются видеоматериалы. Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований к учебным материалам, чтобы обучающийся с ОВЗ сам мог выбрать размер и тип шрифта при просмотре полученного материала на экране, убрать или переместить рисунки и т.п., изменить цвета, используемые при оформлении текста, подобрать степень яркости и контраста. Эти настройки доступны при работе в компьютерных классах.

Имеется оборудование для проведения научных исследований с участием аспирантов, в том числе лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

В рамках договора с ЭБС издательства «Лань» имеется доступ к мобильному приложению для операционных систем «iOS» и «Android», предназначенному для чтения книг и документов, размещенных в ЭБС «Лань». Приложение адаптировано для незрячих пользователей, что подразумевает специальную подготовку всех элементов приложения для комфортной работы в режиме для незрячих.

Справка о наличии материально-технических условий для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП приведена в приложении 5.

## 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП подготовки кадров высшей квалификации осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, Положением о

порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет».

**6.1. Фонды оценочных средств**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по направлению подготовки созданы следующие фонды оценочных средств (ФОС) для проведения:

- входного контроля (при наличии);
- текущего контроля;
- промежуточной аттестации;
- проверки остаточных знаний;
- государственной итоговой аттестации.

В рабочих программах учебных дисциплин, программах практик, научных исследований, ГИА приводятся формы контроля приобретения аспирантами компетенций в соответствии с матрицей компетенций (приложение 7) и фондами оценочных средств.

**6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») устанавливаются календарным учебным графиком, утвержденным ученым советом Брянского государственного инженерно-технологического университета.

Согласно ФГОС ВО и решению ученого совета Брянского государственного инженерно-технологического университета государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки кадров высшей квалификации 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность «Охрана труда») проводится в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет» в форме государственного экзамена и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).