



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Механико-технологический факультет

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и химия»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Код и название направления подготовки(специальности): _____
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ _____

Профиль: БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗ-
ВОДСТВ _____

Квалификация выпускника: _____ МАГИСТР _____

Нормативный срок обучения: _____ 2 ГОДА 6 МЕСЯЦЕВ _____

Трудоемкость в зачетных единицах: _____ 120 _____

Форма обучения: _____ ОЧНО-ЗАОЧНАЯ _____



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Механико-технологический факультет

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и химия»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета

О.Н. Федонин

2017 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Код и название направления подготовки (специальности): 20.04.01

ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль: БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И
ПРОИЗВОДСТВ

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Форма обучения: ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Брянск 2017

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

для направления подготовки (код и название) _____

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Разработали:

проф. каф. «БЖДиХ», д.-р. техн. наук, проф.

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ А. В. Тотай /
(И.О. Фамилия)

доц. каф. «БЖДиХ», канд. техн. наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ М. Н. Нагоркин /
(И.О. Фамилия)

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
от 30 июня 2017 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой «БЖДиХ»

д.-р. техн. наук, профессор

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ А. В. Тотай /
(И.О. Фамилия)

Декан факультета МТФ

канд. техн. наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ В. Г. Солдатов /
(И.О. Фамилия)

Начальник учебно-методического управления

канд. эконом. наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ А. А. Сковородко /
(И.О. Фамилия)

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена
на заседании научно-методического совета университета
от 31 августа 2017 г., протокол № 3

Председатель научно-методического совета

д.-р. техн. наук, профессор

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

/ А. Н. Прокофьев /
(И.О. Фамилия)

© [Тотай А. В., Нагоркин М. Н.]

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	6
2.2. Общая характеристика ОПОП ВО.....	7
2.2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования	7
2.2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	8
2.2.3. Формы обучения и сроки освоения ОПОП ВО.....	8
2.2.4. Трудоёмкость ОПОП ВО	8
2.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП...	9
2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	9
2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников	9
2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	9
2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников	10
2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
2.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	13
2.6.1. Календарный учебный график	14
2.6.2. Учебный план.....	14
2.6.3. Матрица компетенций	16
2.6.4. Рабочие программы дисциплин	16
2.6.5. Программы практик	17
2.6.6. Программа государственной итоговой аттестации	18
2.6.7. Программа НИР студентов.....	20
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	21
3.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	21
3.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	21
4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО	21
4.1. Кадровое обеспечение.....	22
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	23
4.3. Материально-техническое обеспечение	24
4.4. Финансовое обеспечение	25
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	25
РЕЦЕНЗИЯ	37

1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем документе используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 г.):

область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

магистратура – комплекс приобретаемых путем специальной теоретической и практической подготовки знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для определенной деятельности в рамках соответствующей области профессиональной деятельности;

образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

профиль – направленность основной профессионально образовательной программы подготовки магистров на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

модуль – часть образовательной программы или часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;

компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

В документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ЗЕ – зачетные единицы;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

НПР – научно-педагогические работники;

НИР – научно-исследовательская работа;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Брянский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «БГТУ») по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств», представляет собой систему документов, разработанную с учётом потребностей общероссийского и регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 6 марта 2015 г. № 172.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему деятельности преподавателей и обучающихся, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки магистров на всех этапах их обучения в вузе и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственных практик, государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

2.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. ФЗ от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 г. № 203-ФЗ, от 07.06.2013 г. № 120-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 170-ФЗ, от 23.07.2013 г. № 203-ФЗ, от 25.11.2013 г. № 317-ФЗ, от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован в Минюсте России 14.07.2017 г., № 47415);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО» от 12.09.2013 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14.10.2013 г., № 30163);
- Приказ Минобрнауки России «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подго-

товки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г., № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр» от 18.11.2013 г., № 1245;

- Письмо заместителя министра образования № АК-2612/05 от 20.08.2014 г. «О федеральных государственных образовательных стандартах»;

- ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 марта 2015 г., № 172;

- Устав ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

2.2. Общая характеристика ОПОП ВО

Миссия ОПОП ВО – развитие у будущих выпускников вуза личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств».

ОПОП является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда.

Образовательная деятельность по данной ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Целью ОПОП является дальнейшее углубленное развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Основными задачами ОПОП является:

- подготовка магистров, обладающих высокими профессиональными качествами по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность»;

- обеспечение кадрового состава, материально-технических условий, нормативных, методических и других средств для реализации образовательного процесса по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность»;

- гармоничное сочетание ранее полученных базовых знаний в области профессиональных дисциплин с общей структурой профессиональной подготовки, способствующее углублению профессиональных компетенций с учётом

профиля «Безопасность технологических процессов и производств».

Конечным результатом освоения ОПОП является получение профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности выпускника и привлекательностью и устойчивости на рынке труда.

2.2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация – магистр (в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»).

2.2.3. Формы обучения и сроки освоения ОПОП ВО

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очно-заочной форме обучения.

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по программе магистратуры составляет 2 года 6 месяцев, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения устанавливается ФГБОУ ВО «БГТУ» самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

2.2.4. Трудоёмкость ОПОП ВО

Трудоёмкость освоения обучающимся ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» составляет 120 зачётных единиц (ЗЕ) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся программы магистратуры.

Объём программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 ЗЕ.

2.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Поступающий в магистратуру должен иметь диплом о высшем образовании, подтверждающий успешное завершение обучения по одной из ОПОП ВО.

Приём в магистратуру осуществляется в соответствии с законодательством РФ и Правилами приёма в университет, ежегодно утверждаемыми ректором.

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств» область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Согласно ФГОС ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства и силы спасения человека.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»:

- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

На основании принятых видов профессиональной деятельности программа является ОПОП прикладной магистратуры.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи

- **проектно-конструкторская деятельность:**
 - выбор и расчёт основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
 - расчётно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
 - разработка разделов проектов, связанных с вопросами безопасности;
 - инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок;
 - оптимизация производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;
 - проведение экономической оценки разрабатываемых систем защиты или предложенных технических решений;
- **организационно-управленческая деятельность:**
 - организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях;
 - управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования;
 - участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;
 - обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;
 - участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;
 - расчёт технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;
 - участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;
 - участие в разработке нормативно-правовых актов;
 - осуществление взаимодействия с государственными органами исполни-

тельной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;

- разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях;

- участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта;

- **экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:**

- научное сопровождение экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, участие в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении;

- проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;

- участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики;

- организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом;

- осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;

- проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);

- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);

- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);
- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12)

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (ОПК):

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);
- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (ОПК-3);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности (ПК-1);
- способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техно-

генного риска и зоны повышенного загрязнения (ПК-2);

- способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере (ПК-3);

- способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);

- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);

- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);

- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);

- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);

- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);

- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);

- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

2.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком; рабочи-

ми программами учебных дисциплин; программами производственных (в том числе преддипломной) практик; программой ГИА, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

К совокупности документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации компетентностно-ориентированной ОПОП ВО, относятся:

- календарный учебный график (прил. 1);
- учебный план (прил. 2);
- матрица компетенций (прил. 3);
- аннотации рабочих программ дисциплин (прил. 4);
- программы практик (прил. 5);
- программа государственной итоговой аттестации выпускников (прил. 6);
- кадровое обеспечение ОПОП ВО (прил. 7);
- учебно-методическое и информационное обеспечение (прил. 8);
- материально-техническое обеспечение ОПОП ВО (прил. 9).

2.6.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточных аттестаций, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Календарный график представлен в приложении 1.

2.6.2. Учебный план

Учебный план составлен с учётом требований к условиям реализации программы магистратуры, сформулированных в разделе VII ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

В учебном плане подготовки магистров отображена логическая последовательность освоения дисциплин и разделов ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план включает календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.

В учебном плане указан перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана магистратуры включает обязательную часть

(базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации РФ.

Структура ОПОП ВО прикладной магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» представлена в таблице.

Структура программы прикладной магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в ЗЕ	
		по ФГОС	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	54 – 57	57
	Базовая часть	12 – 18	18
	Вариативная часть	39 – 42	39
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54 – 60	54
	Вариативная часть	54 – 60	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9	9
Объем программы магистратуры		120	120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы: «Безопасность технологических процессов и производств».

Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программы прикладной магистратуры, ФГБОУ ВО «БГТУ» определяет самостоятельно в объеме, установ-

ленном ФГОС ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность».

После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

При реализации программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 30 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Учебный план прикладной магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств» представлен в приложении 2.

2.6.3. Матрица компетенций

В соответствии с учебным планом освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции осваиваются в рамках изучения дисциплин обязательной части (базовой) и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в приложении 3.

Матрица компетенций обеспечивает наглядную схему освоения требований ФГОС ВО согласно дисциплинам учебного плана и видам профессиональной деятельности.

2.6.4. Рабочие программы дисциплин

ОПОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учётом профиля подготовки «Безопасность технологических процессов и производств».

Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- цель освоения дисциплины;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы бакалавриата;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей и для обучающихся;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, разработаны и хранятся на выпускающей кафедре «Безопасность жизнедеятельности и химия» БГТУ и являются составной частью ОПОП.

Аннотации рабочих программ представлены в приложении 4.

2.6.5. Программы практик

Практики, в полном объёме относящиеся к вариативной части ОПОП ВО, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств», является важной составляющей частью подготовки магистров. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, ориентирует учебно-

научный процесс обучения на последующую профессионально-практическую деятельность выпускников.

Учебные планы и графики учебного процесса подготовки магистров предусматривают различные виды практики, цель которых ознакомление обучающихся с различными видами деятельности, осуществляемой в сфере техносферной безопасности на производственных предприятиях и в организациях, а также сбор материалов для выполнения курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная, практики.

При реализации ОПОП ВО по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств» предусматриваются следующие типы практик:

– производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– производственная практика – научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

Способы проведения учебной и производственной практик:

– стационарная;

– выездная.

Производственные практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Разработка рабочих программ практик осуществляется в соответствии с локальными актами института.

В программах практик указан перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и профессиональными стандартами.

Рабочие программы практик разработаны и хранятся на кафедре «Безопасность жизнедеятельности и химия» и являются обязательной составной частью ОПОП ВО.

В приложении 5 представлены рабочие программы практик.

2.6.6. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» Государственная итоговая аттестация предусматривает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является проверка уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и оценка соответствия результатов освоения обучающимися основной профес-

сиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 – «Техносферная безопасность».

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ими образовательной программы в полном объёме.

Объём государственной итоговой аттестации в структуре программы магистратуры составляет 9 ЗЕ.

Процедура проведения ГИА регламентируется положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным Учёным советом ФГБОУ ВО «БГТУ». Положение устанавливает перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований при подготовке и защите ВКР, предусмотренных действующими ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 6.

В программе ГИА указываются порядок проведения ГИА, требования содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ (ВКР) обучающихся направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», представлены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций выпускников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

К ГИА допускаются лица, успешно завершившие полный курс обучения по соответствующей основной образовательной программе и успешно сдавшие все промежуточные аттестации, предусмотренные учебным планом. Допуск к выполнению ВКР и тема ВКР оформляется приказом по университету, подготавливаемым заведующим выпускающей кафедрой по результатам предварительного рассмотрения ВКР на кафедре.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Защита ВКР включает доклад, после которого докладчик отвечает на вопросы членов ГЭК. Далее оглашается отзыв руководителя. Затем происходит обсуждение работы. В конце обсуждения председатель предоставляет докладчику заключительное слово, чтобы он смог ответить на высказанные в ходе дискуссии замечания.

ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации магистр по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» и выдаче диплома о высшем образовании и о квалификации государственного образца на основании положительных результатов защиты ВКР, оформленных протоколами ГЭК.

Требования к содержанию, объёму, структуре и оформлению, регламент процесса выполнения ВКР и представления ВКР к защите содержатся в виде методических рекомендаций на выпускающей кафедре «Безопасность жизнедеятельности и химия».

2.6.7. Программа НИР студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся является важнейшим компонентом процесса профессионально-образовательной подготовки обучающихся как компетентных, творческих личностей, способных к самостоятельной поисковой и исследовательской деятельности, направленной на анализ и решение профессиональных проблем, успешное применение научных знаний в практической деятельности.

Целями организации и развития НИР в университете является повышение уровня подготовки обучающихся посредством освоения ими в процессе обучения методов, приёмов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей деятельности.

НИР при подготовке обучающихся по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» предусматривается в процессе обучения, прохождения производственной практики (тип практики – научно-исследовательская работа, проводится распределено в течение четырёх семестров) и выполнения ВКР.

В процессе обучения, обучающиеся принимают участие в регулярно проходящих студенческих научно-технических конференциях, оформляют заявки и участвуют в конкурсах научных работ и олимпиадах, по результатам выполненных НИР пишут тезисы и статьи в сборники и научные журналы.

Формами научной работы являются:

- НИР, выполняемые в соответствии с перспективным тематическим планом работы БГТУ;
- НИР, выполняемые в рамках типовых или индивидуальных учебных планов, в том числе при прохождении практики, выполнении курсового проектирования и ВКР, написании рефератов и т. д.;
- НИР по полученным грантам;
- НИР, выполняемые в рамках бюджетных и хоздоговорных исследований университета;
- НИР, выполняемые по инициативе отдельных студентов и представителей НПР;
- участие обучающихся в научных организационно-массовых и состязательных мероприятиях различного уровня (кафедральные, факультетские, региональные, всероссийские, международные), к которым относятся: научные семинары, конференции, симпозиумы, смотры/конкурсы научных и учебно-исследовательских работ студентов, олимпиады по дисциплинам и специальностям.

Виды исследовательских работ, в которых обучающиеся принимают участие при выполнении ВКР:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области техносферной безопасности;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;
- проведение научных исследований или выполнение технических разра-

боток по теме ВКР;

– составление отчётов о научно-исследовательской работе и пояснительной записки ВКР.

В БГТУ функционирует отдел организации научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых учёных (ОО НИРСАМУ), созданный на основании решения учёного совета университета. Он является структурным подразделением БГТУ и входит в состав Управления научных исследований и научно-технической информации. Деятельность ОО НИРСАМУ регламентируется соответствующим положением, утвержденным ректором БГТУ.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

3.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Фонды оценочных средств формируются в соответствии с локальными нормативными документами БГТУ.

Фонды оценочных средств сформированы в рабочих программах по каждой дисциплине, программах практик и государственной итоговой аттестации.

Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся БГТУ регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

3.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ регламентированы программой ГИА и соответствующими методическими указаниями, разработанными на кафедре «Безопасность жизнедеятельности и химия» БГТУ.

4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение сформировано на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», действующей нормативной правовой базой, с учётом особенностей, связанных с уровнем и профилем образователь-

ной программы. Ресурсное обеспечение включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- информационное и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

4.1. Кадровое обеспечение

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований образовательных стандартов к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Реализация ОПОП магистратуры по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» обеспечивается научно-педагогическими работниками (НПР) ФГБОУ ВО «БГТУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе НПР, реализующих программу магистратуры, должна составлять более 70 процентов.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную 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 НПР, реализующих программу магистратуры, составляет более 65 процентов (для программы прикладной магистратуры).

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 20 процентов (для программы прикладной магистратуры).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки,

имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Все штатные НПР кафедры «БЖДиХ» БГТУ регулярно проходят курсы повышения квалификации.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» представлены в приложении 7.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

При разработке ОПОП ВО определены учебно-методические и информационные ресурсы, необходимые для реализации данной программы.

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в электронной информационно-образовательной среде БГТУ в аннотированном виде.

Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре «Безопасность жизнедеятельности и химия».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

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 организации, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда БГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды

обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд БГТУ укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Научная библиотека БГТУ – одна из крупнейших библиотек г. Брянска. Кроме книг и журналов по профильным специальностям университета библиотека располагает большим собранием художественной литературы (около 40000 экз.) всех жанров – от русской и зарубежной классики до детективов и фантастики; литературы по естественным наукам, экономике, праву, гуманитарным наукам: философии, истории, психологии, а также искусству, медицине, спорту. Фонд библиотеки включает стандарты, диссертации, защищенные в БГТУ, отчеты о НИР. Кроме традиционных печатных изданий библиотека располагает видеотекой и коллекцией электронных документов, включая мультимедийные CD и электронные учебники.

Научная библиотека БГТУ является членом корпорации МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей) и получает информацию не только о большинстве выписываемых библиотекой журналов, но и других профильных периодических изданиях.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определен в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Учебный процесс в БГТУ обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

4.3. Материально-техническое обеспечение

БГТУ располагает материально-технической базой (приложение 9), соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 20.04.01 «Техносферная безо-

пасность».

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от его степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» должно осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ

РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В Брянском государственном техническом университете (БГТУ) сформирована благоприятная для обучающихся социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы. Основным инструментом формирования социокультурной среды вуза – воспитательная и социальная работа с обучающимися.

Воспитательная работа с обучающимися в БГТУ является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса, во многом обеспечивающей развитие общекультурных компетенция выпускников вуза. *Воспитательная деятельность с обучающимися БГТУ направлена* на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства. Воспитательная деятельность с обучающимися вуза осуществляется через учебный процесс, научно-исследовательскую работу и внеучебную деятельность. Внеучебная деятельность является важнейшей частью воспитательной системы вуза.

При разработке локальных нормативных документов вуза, регламентирующих воспитательную и социальную работу в вузе, определяющих порядок осуществления деятельности в части развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, в основу положены *следующие федеральные и ведомственные нормативные акты*: Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р); Концепция содействия развитию благотворительной деятельности и добровольчества в Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. N 1054-р); Постановление Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. №1190 «О Правилах определения размера платы за коммунальные услуги, вносимой нанимателями жилых помещений в общежитиях, входящих в жилищный фонд организаций, осуществляющих образовательную деятельность, по договорам найма жилого помещения в общежитии»; Постановление Правительства РФ от 17 декабря 2016 г. №1390 «О формировании стипендиального фонда», приказ Минобрнауки России от 27 декабря 2016 г. №1663 «Об утверждении порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучаю-

щимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» и др. В университете разработана и реализуется Концепция организации воспитательной работы в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

Воспитательная и социальная работа с обучающимися в вузе реализуется на *нескольких уровнях*: уровне вуза; уровне факультетов/институтов/политехнического колледжа; уровне выпускающих кафедр и других структурных подразделений. В рамках осуществления внеучебной работы со студентами организовано активное взаимодействие вуза с ветвями региональной власти различного уровня, общественными организациями и объединениями города, области и страны в целом.

На *уровне вуза* координацию и организацию воспитательной и социальной работы осуществляет проректор, курирующий воспитательную и социальную работу в вузе (проректор по информатизации и общим вопросам), и специализированное структурное подразделение (отдел по внеучебной и социальной работе). Основные функции этого специализированного структурного подразделения (отдел по внеучебной и социальной работе БГТУ): разработка методического и нормативно-правового обеспечения, регламентирующего воспитательную деятельность, а также социальную работу в вузе; формирование и согласование с руководством вуза и представительными органами обучающихся плана работы и сметы расходов, направленных на обеспечение студенческих мероприятий в рамках внеучебной деятельности вуза; координация мероприятий, проводимых на факультетах, в институтах, в политехническом колледже вуза в рамках внеучебной работы; организация и реализация культурно-творческих, спортивных, общественных, социально-значимых мероприятий вузовского, регионального, общероссийского и международного уровней в рамках внеучебной деятельности вуза; организация летнего оздоровления и отдыха студентов; взаимодействие с представительными органами обучающихся вуза и др.

Повседневная работа со студентами осуществляется: директорами институтов, деканами факультетов, директором политехнического колледжа; заместителями директоров институтов и деканов факультетов, директора политехнического колледжа по воспитательной работе; кураторами учебных групп.

Типовые направления деятельности кураторов: помощь в быстрой и успешной адаптации первокурсников к новым для них условиям, к жизни в университете; ознакомление обучающихся с историей университета, его традициями; ознакомление студентов с нормативно-правовыми документами университета; создание из обучающихся студенческой группы организованного сплоченного коллектива; содействие решению социально-бытовых проблем, посещение общежитий; формирование мотивации здорового образа жизни; помощь обучающимся в эффективном использовании учебного и внеучебного времени, развитие творческого потенциала обучающихся; содействие развитию студенческого самоуправления и др. Кураторы организуют, проводят и принимают непосредственное участие в мероприятиях разного уровня и направлений: кураторские часы, беседы с профильными специалистами о здоровом образе жизни, профилактике асоциальных явлений, экскурсии, спортивно-

оздоровительные и культурно-массовые мероприятия, посещение и контроль студентов, проживающих в студенческих общежитиях и др.

Значительную роль в организации внеучебной деятельности в вузе играют следующие структурные подразделения: научная библиотека БГТУ, музей БГТУ, кафедра «Физическое воспитание и спорт», спортивный клуб БГТУ.

Большое внимание в вузе уделяется развитию исторических традиций вуза, российского инженерного образования в целом, развитию корпоративной этики, *развитию способностей обучающихся анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции*. Огромную роль в этих процессах играет деятельность музея БГТУ. Для всех обучающихся вуза регулярно организуются экскурсии по музею БГТУ. На базе музея проводятся тематические выставки, культурно-творческие и историко-патриотические мероприятия, приуроченные к различным памятным датам, встречи с руководителями поискового движения, ветеранами и др. Посещение обзорной экскурсии в музее вуза является обязательным мероприятием в рамках кураторских часов для всех групп первого курса университета.

Значительная роль по реализации воспитательной работы в университете отводится кафедрам, преподающим дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла, формирующим научное мировоззрение, политическое, правовое, эстетическое, нравственное, патриотическое, историческое и экологическое сознание студентов. Активно используются для этих целей курсы по выбору.

Воспитательную работу в студенческих общежитиях вуза курируют заместители директоров учебно-научных институтов, заместители деканов факультетов, заместитель директора политехнического колледжа БГТУ по воспитательной работе. Активно участвуют в организации этой работы студенческие советы общежитий, которые избираются на общих собраниях студентов, проживающих в общежитии.

Важным элементом воспитательной работы в вузе является также формирование профессионально-психологических качеств будущих специалистов. Особое внимание в БГТУ обращается на усвоение профессиональных инженерных традиций, свойственных отечественной инженерно-научной школе. Формированием этих качеств занимаются преподаватели выпускающих и общеобразовательных кафедр. Педагогический коллектив вуза в ходе учебно-воспитательного процесса и внеучебной работы направляет свои усилия на создание оптимальных условий для развития личности студента и его индивидуальности через включение в различные виды социальных отношений, процесс обучения, общение, практическую деятельность.

Ежегодно на базе БГТУ организуются и проводятся более 150 крупных культурно-творческих, общественных, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий для обучающихся вуза. Примеры: зимняя смена студенческого актива БГТУ «Лидер»; спортивный праздник «День силача»; легкоатлетический кросс «Кросс первокурсника БГТУ»; конкурс самодеятельного художественного творчества студентов 1 курса БГТУ «Первокурсник-шоу»; спарта-

киада общежитий БГТУ; конкурс самодеятельного художественного творчества студентов БГТУ «Студенческая весна»; спортивный праздник «Грация, сила, красота»; кубок ректора БГТУ по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» и др. Количество культурно-творческих, общественных и спортивно-массовых мероприятий городского, регионального, всероссийского, международного уровней, в которых принимают ежегодно участие студенты БГТУ достигает более 100. Примеры: туристский фестиваль учащейся молодежи и туристской общественности «Под облаками»; конкурс студенческого самодеятельного творчества «Студенческая весна» среди вузов г. Брянска и Брянской области; Фестиваль средневековой истории и культуры «Брянск Стародавний»; Первенство Брянской области по шахматам; Первенство города по волейболу; Всероссийские соревнования по универсальному бою среди студентов; легкоатлетический кросс «Кросс Наций»; всероссийские соревнования по лыжным гонкам «Лыжня России» и др.

В БГТУ созданы условия для формирования у обучающихся вуза активной жизненной позиции, способности к самоорганизации, формирования лидерских качеств, развития навыков управления коллективом и межличностного взаимодействия.

В вузе активно *развивается студенческое самоуправление*: первичная профсоюзная студенческая организация, объединенный совет обучающихся БГТУ. Развитие молодежного самоуправления в образовательных организациях в настоящее время является одной из приоритетных задач при реализации государственной молодежной политики в России. Студенческое самоуправление – важнейший фактор, положительно влияющий на самореализацию студенчества, повышение социальной активности и личностной заинтересованности. Студенческое самоуправление в вузе представляет собой социальный демократический институт, без которого невозможно профессиональное развитие будущего специалиста.

Объединенный совет обучающихся БГТУ (ОСО БГТУ) является коллегиальным органом управления образовательной организации и сформирован по инициативе обучающихся с целью учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся. ОСО БГТУ наделён самыми широкими полномочиями.

К основным решаемым этим советом задачам относятся следующие: участие в решении вопросов, связанных с подготовкой высококвалифицированных специалистов; разработка предложений по повышению качества образовательного процесса с учетом научных и профессиональных интересов обучающихся; содействие органам управления, студенческого самоуправления вуза, студенческим объединениям в решении образовательных и научных задач, в организации досуга и быта обучающихся, в проведении мероприятий вузом, направленных на пропаганду здорового образа жизни; интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно значимых молодежных инициатив и повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления; содействие вузу

в проведении работы с обучающимися, направленной на повышение сознательности обучающихся и их требовательности к уровню своих знаний, воспитание бережного отношения к имущественному комплексу БГТУ; укрепление межрегиональных и международных отношений между различными образовательными организациями и др.

Члены ОСО БГТУ введены во все основные профильные комиссии вуза, деятельность которых затрагивает права и законные интересы студентов и аспирантов БГТУ (комиссии по вселению студентов в общежития, комиссии по назначению стипендий и выплат нуждающимся студентам, комиссия по организации оздоровления и отдыха студентов и др.), и активно взаимодействуют с администрацией вуза.

Администрацией вуза при разработке нормативно-правовых актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся вуза, обеспечен процесс согласования этих актов с представителями объединенного совета обучающихся БГТУ. Обучающиеся вуза активно участвуют в вузовских, межвузовских, региональных и всероссийских мероприятиях, связанных с развитием студенческого самоуправления. На базе вуза функционирует студенческое объединение - школа подготовки студенческого актива БГТУ «Лидер», основное направление деятельности которого – формирование студенческих лидеров с навыками управления коллективом и межличностного взаимодействия, обладающих высокими духовно-нравственными личностными качествами, *способных проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности.*

В вузе работает первичная профсоюзная организация студентов. Новогодние подарки для детей студенческих семей, благотворительные акции «Студенчество – детям», организация студенческих дискотек, спартакиады общежитий, турниры по пейнтболу и спортивно-тактической игре «Лазертаг» – все это поддержанные вузом инициативы студенческой профсоюзной организации БГТУ.

На базе вуза регулярно функционируют около 20 крупных студенческих объединений, способствующих всестороннему развитию обучающихся вуза, в том числе: хореографическая студия БГТУ (входят более 10 танцевальных коллективов); школа подготовки студенческого актива БГТУ «Лидер»; студенческий центр социальной защиты обучающихся БГТУ; студенческий историко-патриотический клуб «Пересвет»; литературный клуб «Экватор»; студия звуко-режиссуры «Теплый звук»; волонтерский корпус БГТУ; студенческий научно-исторический клуб «Центр живой истории «Кветунь»; студенческий отряд охраны правопорядка БГТУ; клуб интеллектуальных игр БГТУ; студенческий фотоклуб «ОБЪЕКТИВный Взгляд»; студенческий клуб «БГТУ-МЕДИА»; международный студенческий клуб «Союз»; патриотический клуб «Политех БГТУ» и др. Во всех студенческих объединениях обучающиеся вуза имеют возможность заниматься бесплатно.

В БГТУ огромное внимание уделяется *охране здоровья обучающихся, пропаганде здорового образа жизни, оздоровлению студентов, развитию физкультуры, спорта и туризма.* Реализация направления по созданию условий

для формирования культуры здоровья, мотивации к здоровому образу жизни осуществляется при поддержке кафедры «Физическое воспитание и спорт», спортивного клуба университета, специализированного подразделения, осуществляющего координацию и реализацию воспитательной и социальной работы с обучающимися (отдела по внеучебной и социальной работе).

Большое внимание уделяется в БГТУ деятельности, направленной на *противодействие правонарушениям в студенческой среде и развитие правовых знаний обучающихся вуза*. Подписано Соглашение о сотрудничестве Управления Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков по Брянской области и Брянским государственным техническим университетом. Предметом Соглашения является долгосрочное и эффективное взаимодействие сторон в целях создания условий для реализации совместных мер по вопросам предупреждения незаконного потребления наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ, путем ведения антинаркотической пропаганды, осуществления профилактики наркомании, проведения антинаркотических мероприятий в ФГБОУ ВО «БГТУ». Налажено активное взаимодействие с Уполномоченным по правам ребенка в Брянской области. В целях пропаганды здорового образа жизни среди студенческой молодежи в БГТУ ежегодно для обучающихся проводятся массовые мероприятия с участием представителей правоохранительных структур, прокуратуры Брянской области, медицинских учреждений Брянской области, молодежных общественных организаций. Яркими примерами таких мероприятий являются: антинаркотический декадник «Здоровая молодежь – здоровая нация!»; региональные научно – практические семинары и круглые столы по различной тематике («Формирование здорового образа жизни молодежи», «Профилактика дорожно-транспортного травматизма, правонарушений и преступлений среди молодежи», «Возможности межведомственного взаимодействия по профилактике и противодействию наркомании в молодежной среде» и др.).

На базе БГТУ регулярно функционируют около 20 бесплатных для обучающихся туристических клубов, студенческих спортивных секций по баскетболу, волейболу, футболу, боксу, боевым единоборствам, армлифтингу, армрестлингу, настольному теннису, шахматам и др.

Для *популяризации здорового образа жизни* в БГТУ ежегодно проводится большое количество спортивных соревнований и физкультурно-оздоровительных массовых мероприятий различного уровня, среди которых: спортивный праздник «День Силача»; спортивный праздник «Грация, сила, красота»; спортивный праздник «А ну-ка девушки»; первенство БГТУ по баскетболу; первенство БГТУ по волейболу; первенство БГТУ по футболу; первенство БГТУ по шахматам; легкоатлетический праздник «Кросс первокурсника БГТУ»; первенство БГТУ по настольному теннису; первенство БГТУ по волейболу; чемпионат по стендовой стрельбе среди студентов БГТУ; открытый чемпионат БГТУ по армлифтингу и др. Студенты вуза ежегодно участвуют в различных международных, всероссийских и региональных спортивных соревнованиях, среди которых: Чемпионат мира по гиревому спорту; Чемпионат Европы по гиревому спорту среди юниоров; Чемпионат Федеративных округов

Европейской части России по гиревому спорту; Всероссийские соревнования по универсальному бою среди студентов; легкоатлетический кросс «Кросс Наций»; всероссийские соревнования по лыжным гонкам «Лыжня России»; Первенство Брянской области по шахматам; Первенство города по волейболу и др. Традиционным стало проведение Дней здоровья для студентов вуза в плавательном бассейне, спортивном манеже, Ледовом дворце г. Брянска.

Вузom регулярно организуется централизованное *оздоровление обучающихся* на побережье Черного моря и в студенческом спортивно-оздоровительном лагере БГТУ «Сосновка», расположенном в живописном уголке Жуковского района на берегу р. Десна.

В вузе создана система *культурно-творческого развития обучающихся*. Организация и проведение массовых культурно-творческих мероприятий призвана решать самый широкий спектр задач – от духовно-нравственного и эстетического до физического воспитания. Организация студенческого досуга также является эффективным средством профилактики правонарушений и асоциального поведения. В БГТУ уделяется большое внимание подготовке и реализации культурно-творческих мероприятий. Творческие мероприятия привлекают внимание большей части студентов и являются самими крупными, с точки зрения количества участников, событиями в жизни вуза. Культурно-творческую деятельность в вузе координирует отдел по внеучебной и социальной работе. Внеучебная жизнь студентов БГТУ очень насыщена массовыми культурно-творческими мероприятиями. Ежегодно в вузе проводится большое количество крупных массовых культурно-творческих мероприятий, среди которых: конкурс самодеятельного художественного творчества студентов I курса БГТУ «Первокурсник-шоу»; конкурс самодеятельного художественного творчества студентов БГТУ «Студенческая весна»; концерты и различные конкурсы, посвященные Дням факультетов и институтов вуза; торжественные концерты и танцевальные флеш-мобы, приуроченный к празднованию годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; конкурс «Мисс БГТУ»; культурно-творческие мероприятия в рамках смен студенческого актива БГТУ «Лидер», в том числе на базе принадлежащего вузу студенческого спортивно-оздоровительного лагеря «Сосновка» (г. Жуковка Брянской области); кубок ректора БГТУ и кубки факультетов/институтов вуза по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?»; культурно-творческие мероприятия в рамках фестиваля науки; День международного студента; культурно-творческие мероприятия и праздничные концерты, посвященные Дню Защитника Отечества, Международному женскому Дню, Дню освобождения Брянщины и др. Кроме того, обучающиеся БГТУ ежегодно принимают участие в более чем 20 культурно-творческих мероприятиях международного, регионального, городского уровней, где становятся победителями в различных номинациях. Среди них можно выделить следующие наиболее крупные мероприятия: праздничный концерт «Гатьянин день»; танцевальный марафон «Спортивный драйв»; праздник, посвященный творчеству поэта Ф.И. Тютчева; фестиваль средневековой культуры и истории «Брянск стародавний»; арт-фестиваль «Я люблю Брянск!»; открытый фестиваль «Палитра творчества» (Республика Беларусь); фестиваль студенче-

ского творчества «Студенческая весна» и др.

В вузе имеются все необходимые условия для культурно-творческого развития обучающихся: 2 актовых зала, хореографический зал, студенческий спортивно-оздоровительный лагерь «Сосновка» и др.

Для студентов БГТУ регулярно организуются экскурсии в музеи (музей БГТУ, областные краеведческий и художественный музеи, музей братьев Ткачевых и др.). Организуется коллективное посещение обучающимися вуза цирковых представлений, выставок и экспозиций, театральных представлений, концертов и др.

В рамках общественной деятельности студенты Брянского государственного технического университета (БГТУ) активно участвуют в различных общественно значимых акциях и мероприятиях, занимаются волонтерством. В вузе проводится непрерывная работа *по патриотическому воспитанию обучающихся*.

Делегации БГТУ регулярно принимают участие в масштабных социально и общественно-значимых патриотических мероприятиях регионального и всероссийского уровней с большим количеством участников в составе делегации вуза. Ежегодно делегации, состоящие из преподавателей и обучающихся БГТУ, принимают участие в более чем 40 крупных региональных, всероссийских и международных мероприятиях, приуроченных к государственным праздникам РФ, памятным датам и событиям, например: праздничные мероприятия, посвященные Дню Победы над немецко-фашистскими захватчиками (9 мая); духовно-светская акция, посвященная Дню памяти и скорби (22 июня); праздничные мероприятия, посвященные Дню города и освобождению Брянщины от немецко-фашистских захватчиков (17 сентября); патриотический фестиваль «Партизанскими тропами Брянщины», посвященный Дню партизан и подпольщиков; фестиваль средневековой культуры и истории «Брянск стародавний»; праздничные мероприятия, посвященные Дню народного единства (4 ноября); торжественные мероприятия, посвященные Дню России (12 июня) и др. В БГТУ активно организуются встречи студентов вуза с ветеранами войн, представителями общественных патриотических организаций, политических партий, видными общественными деятелями, представителями поискового движения, молодежными лидерами и др.

Волонтерское движение – это важная, неотъемлемая часть внеучебной работы со студентами, направленная на патриотическое, культурное воспитание молодежи, повышение ответственности, сознательности, развитие личностных качеств у студентов. Развитие и пропаганда волонтерского движения в вузе – она из главных стратегически важных задач воспитательной работы, проводимой с обучающимися вуза. В БГТУ активно функционирует волонтерский корпус БГТУ. Волонтерский корпус БГТУ – это крупнейшее студенческое объединение, число участников которого растет постоянно. Кроме многочисленных праздничных и тематических митингов, акций, приуроченных к государственным праздникам и важным датам, волонтеры БГТУ постоянно реализуют свои инициативы по проведению мероприятий, направленных на помощь тем, кто в ней нуждается. Среди мероприятий, ежегодно проводимых по инициативе

и при участии волонтерского корпуса БГТУ, можно выделить несколько наиболее значимых: 1) ежегодная акция «Студенчество детям» (проводится в вузе традиционно в апреле – мае) в рамках которой обучающиеся и сотрудники вуза собирают гуманитарную помощь для воспитанников детских социальных учреждений, а волонтеры доставляют помощь для адресата; 2) организация мероприятий в социальном центре для детей с ограниченными возможностями «Наши дети» (г. Брянск); 3) акции и мероприятия, приуроченные к празднику Великой Победы, в том числе всероссийская акции «Георгиевская ленточка: Я помню! Я горжусь!», акция «Душа ветерана», флешмоб «Танцы Победы» и др.

Огромное внимание в вузе уделяется развитию способностей обучающихся *работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, а также способностей к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.* В связи со значительным увеличением в вузе количества иностранных студентов в университете активно ведется деятельность, направленная на противодействие национальному и религиозному экстремизму. Международные студенты активно вовлекаются в деятельность студенческих объединений вуза. В вузе проводятся мероприятия, специально направленные на укрепление дружбы между народами, знакомство с бытом, историческими, культурными, языковыми национальными традициями различных стран мира. Яркими примерами являются следующие мероприятия, проводимые в вузе: культурно-творческий праздник «День Африки», культурно-творческий праздник «Навруз», выставка-презентация «Калейдоскоп стран СНГ» и др. Международные студенты активно вовлекаются во все патриотические мероприятия, проводимые в вузе, в первую очередь в мероприятия, посвященные Дню Победы. Активно ведет работу международный студенческий клуб «Союз» и центр международного сотрудничества. Международный клуб БГТУ «Союз» регулярно принимает участие и становится призером в таких конкурсах как конкурс Всероссийской школы студенческого самоуправления «Лидер XXI века», конкурс «Интернационализация высшего образования» и др.

Большое внимание в БГТУ уделяется вовлечению обучающихся в научно-исследовательскую деятельность. На уровне вуза курирует эту работу отдел организации научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых ученых. В вузе созданы и активно функционируют студенческие научные кружки и другие инновационные структуры различной научно-технической и производственной направленности, позволяющие обучающимся вуза *заниматься научными исследованиями, развивать свой интеллектуальный уровень и способности к самостоятельному обучению новым методам исследования, совершенствовать навыки профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов, использовать на практике полученные в вузе умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования.* Яркий пример – Центр молодежного инновационного творчества

«Техномир», созданный на базе вуза. Работа в центре ведется по направлениям «Робототехника» и «3D-прототипирование» с использованием современного оборудования и программно-технических комплексов. Обучающиеся совместно с руководителями направлений разрабатывают проекты и успешно их реализуют. Одним из важных достижений является создание прототипов развивающих тренажеров и игрушек в рамках программы «Доступная среда» для детей с ограниченными возможностями.

Обучающиеся БГТУ ежегодно принимают участие в молодежных образовательных форумах, таких как «Территория Смыслов на Клязьме» и «Таврида», где успешно защищают свои собственные проекты и получают денежные гранты на их реализацию. На базе БГТУ обучающиеся имеют возможность принимать участие в конкурсе «УМНИК», организатором которого выступает Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-исследовательской сфере. Конкурс проводится два раза в год по 5 основным номинациям: Н1 – Информационные технологии. Н2 – Медицина будущего. Н3 – Современные материалы и технологии их создания. Н4 – Новые приборы и аппаратные комплексы. Н5 – Биотехнологии. Одной из форм популяризации студенческой науки в БГТУ является проведение Недели молодежной науки, в рамках которой факультеты и институты проводят семинары и мастер-классы, демонстрируют современные разработки и организуют научные конкурсы среди обучающихся и школьников. Завершением Недели молодежной науки является научный концерт, в рамках которого проходит награждение активных участников научного сообщества, а также выступление творческих коллективов и научных объединений с демонстрацией своих разработок. Обучающимся вуза обеспечивается возможность участия в международных, всероссийских, региональных и вузовских научно-технических и научно-практических конференциях, а также в различных научных конкурсах.

Реализация *социальной работы* в вузе предполагает:

- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;
- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;
- развитие инфраструктуры вуза.

В вузе функционируют 3 студенческих общежития. Ежегодно устанавливается размер оплаты за проживание в студенческих общежитиях БГТУ, который является одним из самых низких в России.

Активно проводится работа с социально незащищенными категориями обучающихся в БГТУ. Нуждающимся студентам (студентам-сиротам, студентам-инвалидам, малообеспеченным и другим категориям обучающихся) БГТУ регулярно оказывается материальная помощь, в том числе, на приобретение дорогостоящих лекарств, необходимое лечение, компенсацию проезда и др. Для нуждающихся обучающихся вуза регулярно организуются с целью информационно-правовой поддержки проблемно-ориентированные круглые столы на актуальные темы, туристические поездки, дополнительные мероприятия по оздоровлению и др.

Для эффективной реализации социальной работы с обучающимися в вузе налажено взаимодействие с органами исполнительной и законодательной власти, в том числе с аппаратом Уполномоченного по правам ребенка, Уполномоченного по правам студентов, органами опеки и попечительства, Департаментом семьи, социальной и демографической политики, учреждениями образования, культуры и здравоохранения.

В вузе большое внимание уделяется трудоустройству выпускников и обучающихся. Активно развиваются связи с промышленными предприятиями и организациями региона, со многими из них заключены договоры о сотрудничестве. Соответственно, создаются условия для успешного дальнейшего трудоустройства выпускников и обучающихся вуза на указанные предприятия и в организации. Яркий пример – при содействии ОАО «Карачевский завод «Электродеталь» на базе вуза создан инжиниринговый центр, где студенты и выпускники БГТУ имеют возможность трудоустроиться на инженерные должности и успешно на практике осваивать основы автоматизированного проектирования реальных изделий. Для оперативного информирования обучающихся и выпускников БГТУ о вакансиях работодателей и различных мероприятиях по трудоустройству на базе вуза создан Региональный центр содействия трудоустройству и адаптации к рынку выпускников вузов. На базе вуза регулярно проводятся ярмарки вакансий, встречи с ведущими учеными, представителями бизнеса, работодателями, что способствует успешному трудоустройству выпускников и обучающихся вуза.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу
по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профилю «Безопасность технологических процессов и производств»,
реализуемую в Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования
«Брянский государственный технический университет» (БГТУ)

Авторы: Тотай Анатолий Васильевич, проф., д.т.н., проф. каф. «БЖДиХ» БГТУ
Нагоркин Максим Николаевич, доц., к. т. н., доц. каф. «БЖДиХ» БГТУ

Основная профессиональная образовательная программа включает разделы: общие положения с характеристиками образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника, планируемыми результатами освоения образовательной программы; учебные планы; рабочие программы дисциплин; программы практик; программы государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (кадровое и материально-техническое обеспечение). Указаны характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников.

Цели ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Программы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы текущего контроля и промежуточной аттестации; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В образовательную программу включены фонды оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение образовательной программы поданному направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а указанная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профилю «Безопасность технологических процессов и производств» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, и может быть использована в учебном процессе БГТУ.

Должность, ученое звание,
учёная степень внешнего рецензента

Дата «___» «_____» 2017 г.

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О)