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

СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГИТ – Зам. главного Государственного инспектора труда в Белгородской области

_____/_И.П. Шевцов/

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол №10 «29» мая 2025г.

Председатель Ученого совета _____ С.Н. Глаголев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

20.04.01 Техносферная безопасность
(шифр и наименование направления подготовки магистратуры)

Безопасность технологических процессов и производств
(направленность (профиль) образовательной программы)

Квалификация:
Магистр

Белгород – 2025 г.

2

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального закона от 2 декабря 2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

– Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказа Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245;

– Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2025/2026 учебный год.

Разработчики: д.т.н., доцент _____ / А.Н. Лопанов /

к.т.н. _____ / И.П. Шевцов /

к.т.н. _____ / А.С. Едаменко /

Директор института: к.т.н., доцент _____ / И.В. Космачёва/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 4
1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников 4
1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 4
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 8
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 8
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 9
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 16
4.1. Структура образовательной программы 16
4.2. Состав образовательной программы 16
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса 16
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы 16
4.2.3. Рабочие программы практик 16
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации 17
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы 17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 17
5.1. Электронная информационно-образовательная среда 17
5.2. Материально-техническое обеспечение 18
5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 18
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья 19
5.5. Финансовое обеспечение 19
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 20

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере охраны труда, промышленной безопасности)

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- сервисно-эксплуатационный
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.05.2021г., регистрационный N 63604)
	40.209	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2025 г. № 226н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.05.2025 N 82231)

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
40.054 Специалист в области охраны труда	B	Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	7	Определение целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками	B/01.7	7
				Подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения	B/02.7	7
	C	Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	7	Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	C/01.7	7
				Консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	C/02.7	7
				Оценка эффективности процедур подготовки	C/03.7	7

				работников по охране труда		
40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности	D	Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО в соответствующей сфере (области)	7	Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности	D/01.7	7
				Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности	D/02.7	7
				Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности	D/07.7	7
	H	Руководство деятельностью по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	7	Обеспечение организации и осуществления производственного контроля	H/01.7	7
				Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля	H/02.7	7

1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	сервисно-эксплуатационный	Эксплуатация комплексных средств защиты и систем контроля безопасности в техносфере; разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и	человек и опасности, связанные с его деятельностью; методы и средства оценки опасностей, риска

		внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях	
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	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; 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.	опасные технологические процессы и производства

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	Техносферная безопасность
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Магистр
Объем программы (в зачетных единицах)	120
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	Очная форма – 2 года, заочная форма – 2,5 года

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Применяет методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2 Использует методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий УК-1.3 Определяет наличие проблемной ситуации в организации на основе системного подхода, осуществляет ее критический анализ и разрабатывает критерии мониторинга и экспертизы безопасности жизнедеятельности УК-1.4 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Осуществляет планирование научного исследования, используя проектную методологию УК-2.2 Формулирует на основе поставленной проблемы

		проектную задачу и способ её решения через реализацию проектного управления УК-2.3 Разрабатывает концепцию и план реализации проекта, осуществляет мониторинг хода реализации проекта на основе процедур оценки качества проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Формирует команду и вырабатывает стратегию ее работы УК-3.2 Осуществляет выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Составляет деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке УК-4.2 Организует обсуждение результатов профессиональной и научной деятельности, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке УК-4.3 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с современными средствами коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует разнообразие культур в условиях различных этнических, религиозных, ценностных систем УК-5.2 Формирует цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия с учетом разнообразия культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Планирует и реализует технологии целеполагания и целедостижения для личностного саморазвития УК-6.2 Определяет уровни самооценки в процессе самоорганизации собственной деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические,	ОПК-1.1 Использует математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной

естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	безопасности для решения сложных и проблемных вопросах и разработки критериев для мониторинга в техносфере
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Осуществляет анализ и применяет опыт и знания в сфере техносферной безопасности для решения сложных задач при рациональном использовании природных ресурсов и других областях профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1 Структурирует знания и представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-3.2 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1 Осуществляет отбор учебного содержания, условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения ОПК-4.2 Проводит обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в период прохождения практики
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1 Организует разработку нормативно-правовой документации в сфере экологии и других областях профессиональной деятельности, проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов ОПК-5.2 Разрабатывает нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводит экспертизу проектов нормативных правовых актов в области природных и техногенных систем в период прохождения практики

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности _ сервисно-эксплуатационный ; экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский _____				
Эксплуатация комплексных средств защиты и систем контроля безопасности в техносфере; разработка организационно-технических	человек и опасности, связанные с его деятельностью; методы и средства оценки опасностей, риска	ПК- Способен использовать современные цифровые технологии для реализации мероприятий по улучшению условий труда,	ПК-1.1 Использует компьютерные технологии для планирования и организации мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	40.054 Специалист в области охраны труда

мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях		обеспечению безопасности, снижению уровней профессиональных рисков и защиты окружающей среды (сервисно-эксплуатационный)	ПК-1.1 Использует компьютерные технологии для планирования и организации мероприятий по обеспечению безопасности на производстве ПК-1.2 Использует основные методы организации, управления обеспечения безопасности технологических процессов для снижения уровней профессиональных рисков и защиты окружающей среды ПК-1.3 Выбирает известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей для снижения уровней профессиональных рисков и защиты окружающей среды ПК-1.4 Использует современные цифровые технологии для реализации мероприятий по современным технологиям очистки сточных вод и газовых выбросов ПК-1.5 Использует современные цифровые технологии для реализации мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков и защиты окружающей среды ПК-1.6 - Использует современные цифровые технологии для разработки современных методов переработки бытовых и промышленных отходов ПК-1.7 Реализовывает на практике в	

			конкретных условиях современные методы переработки бытовых и промышленных отходов с использованием современных цифровых технологий ПК-1.8 Ориентируется и выбирает цифровые технологии для обеспечения безопасности, снижения уровней профессиональных рисков и защиты окружающей среды ПК-1.9 Использует современные цифровые технологии для аналитического мониторинга окружающей природной среды в зоне влияния промышленного предприятия ПК-1.10 Выполняет необходимые практические задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды с применением современных компьютеризированных и автоматизированных приборов ПК-1.11 Разрабатывает и реализует программу научных исследований, направленную на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определяет планы основных этапов исследований, в том числе с использованием современных цифровых технологий	
		ПК-2 Способен применять действующие нормативно-правовые акты в	ПК-2.1 Применяет на практике и использует в профессиональной деятельности действующие	40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности

		области охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды (сервисно-эксплуатационный)	нормативно-правовые акты в области охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды ПК-2.2 Применяет действующие нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды при экологическом нормировании различных категорий природопользователей	
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; 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,	опасные технологические процессы и производства	ПК-3 Способен выполнять моделирование, проводить экспертизу безопасности и экологичности, разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности опасных технологических процессов и в окружающей среде (экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский)	ПК-3.1 Разрабатывает рекомендации по повышению уровня безопасности опасных технологических процессов ПК-3.2 Обоснованно выбирает методы повышения надежности и устойчивости технических объектов ПК-3.3 Имеет опыт работы в коллективе при выполнении научных исследований и экспериментов ПК-3.4 Использует качественные и количественные показатели для надзорной оценки антропогенного воздействия на окружающую среду ПК-3.5 Выполняет моделирование, проводит экспертизу безопасности и разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности опасных технологических процессов и в среде обитания ПК-3.6 Выполняет технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды, оценивает эффективность и	40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности

промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.			социально-экономические последствия реализации проекта ПК-3.7 Выполняет аналитический мониторинг за состоянием отдельных компонентов и комплексов природной среды в целом ПК-3.8 Выполняет экспертизу и аудит системы управления промышленной безопасности и охраной труда ПК-3.9 Самостоятельно выполняет научные исследования в области безопасности, планирует эксперимент, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты	
		ПК-4 Способен анализировать и оценивать потенциальные опасности объектов экономики для человека и окружающей среды, проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий (экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский)	ПК-4.1 Ориентируется в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности и экологичности технических проектов и производств ПК-4.2 Оценивает риск и определяет меры по обеспечению безопасности объектов экономики для человека и среды обитания ПК-4.3 Находит оптимальные решения проблем и конкретных экологических задач в области природопользования и охраны окружающей среды ПК-4.4 Проводит анализ и экспертизу потенциальных опасностей объектов экономики для человека и среды обитания и проводит экспертизу безопасности и экологичности технических проектов,	40.054 Специалист в области охраны труда

			производств, промышленных предприятий ПК-4.5 Определяет, является ли несчастный случай производственным, а заболевание - профессиональным, категорирует несчастные случаи по тяжести и количеству пострадавших в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, определяет порядок действий при несчастном случае или выявлении профессионального заболевания, разрабатывает необходимые мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний ПК- 4.6 Идентифицирует и анализирует потенциальные опасности объектов экономики для человека и среды обитания ПК-4.7 Проводит экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем программы и ее блоков в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	83
Блок 2	Практики	28
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120
В т.ч. объем практической подготовки составляет _89_ зачетных единиц, 3204 часов		

4.2. Состав образовательной программы

4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (**Приложение 1.1 – для очной формы обучения, Приложение 1.2 – для заочной формы обучения**).

Учебный план хранится в департаменте образовательной политики, в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации» и в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (модулей) (**Приложение 2.1 – для очной формы обучения, Приложение 2.2 – для заочной формы обучения**).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.3. Рабочие программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.

Тип учебной практики – учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.

2 Наименование практики – Производственная эксплуатационная практика.

Тип производственной практики – эксплуатационная практика.

3. Наименование практики – Производственная научно-исследовательская работа.

Тип производственной практики – научно-исследовательская работа.

4. Наименование практики – Производственная преддипломная практика.

Тип производственной практики – преддипломная практика.

Рабочие программы практик (**Приложение 3.1 – для очной формы обучения, Приложение 3.2 – для заочной формы обучения**) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Программа ГИА хранится на кафедре (**Приложение 4**) и в электронном виде размещена в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в **Приложении 5** и в электронном виде размещен в электронной образовательной среде университета. Методические материалы также представлены в электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое обеспечение

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

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

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

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц,

привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), 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.

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в **Приложение 6**.

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

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

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

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

5.5. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры подтверждается следующими документами:

Рецензия АО «ПЕТРОХИМ» на основную образовательную программу Безопасность технологических процессов и производств направления 20.04.01 Техносферная безопасность.

Рецензия ОАУ «Центр охраны труда Белгородской области» на основную образовательную программу Безопасность технологических процессов и производств направления 20.04.01 Техносферная безопасность.

Утверждение изменений в образовательной программе
для реализации в 2026/2027 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026/2027 учебном году на заседании Ученого совета университета «__26__» ___мая___2026г. протокол №__11__

Заместитель
председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/

Лист дополнений и изменений,
внесенных в основную образовательную программу

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений
1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	Без изменений
2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Без изменений
4. Структура и содержание основной профессинальной образовательной программы	В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС. В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
5. Условия реализации образовательной программы	Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России