

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

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УГИБДД УМВД России по
Белгородской области, полковник полиции
О.В. Толстой/
«25» мая 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № 10 «26» мая 2021 г.

Председатель
Ученого совета С.Н. Глаголев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

23.04.01 Технология транспортных процессов

Организация и безопасность движения

Квалификация:

Магистр


Белгород – 2021 г.

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 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 августа 2020 г. № 908;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- 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;
- Приказа Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся»;
- Локальных нормативных актов университета.

Образовательная программа утверждена для реализации на 2021/22 учебный год.

Разработчики: д.т.н., доц.  / И.А. Новиков /
 (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)
начальник ЭКЦ УМВД России,
по Белгородской области,
полковник полиции  / Р.В. Курганский /
 (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)
генеральный директор
ООО «Аврораавто - Белгород»  / К.А. Гольшев /
 (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)
к.т.н.  / Е.А. Новописный /
 (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Директор института: д.т.н., доц.  / И.А. Новиков /
 (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.1	Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	4
1.2.	Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соотнесённых с ФГОС	4
1.3	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	5
2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	7
3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
3.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения. 7	7
3.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
3.3.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	15
4.1.	Структура образовательной программы	15
4.2.	Состав образовательной программы	15
4.2.1.	Учебный план, график учебного процесса	15
4.2.2.	Рабочие программы и оценочные материалы	15
4.2.3.	Рабочие программы практик	15
4.2.4.	Программа государственной итоговой аттестации.....	16
4.2.5.	Методическое обеспечение образовательной программы	16
5.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	16
5.1.	Электронная информационно-образовательная среда	16
5.2.	Материально-техническое обеспечение	17
5.3.	Кадровые условия реализации образовательной программы.....	17
5.4.	Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
5.5.	Финансовое обеспечение	18
5.6.	Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	19

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:

- 17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- расчётно-проектный;
- организационно-управленческий.

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

- проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения;
- муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры.

1.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соотнесённых с ФГОС

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, на основе Приказа Минтранса России от 28.07.2020 г. № 260 «Об утверждении перечня профессий и должностей, связанных с организацией дорожного движения, и квалифицированных требований к ним», рецензии ООО «АВАЛОН31», рецензии ООО «АВТОНОМИЯ»

привести письма, экспертные заключения работодателей и т.п.

Обобщённые трудовые функции		Трудовые функции	
Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
Проведение прикладных исследований в сфере разработки комплексных схем организации дорожного движения	7	Проведение прикладных исследований, связанных с разработкой комплексных схем организации дорожного движения, а также проектов	7

		интеллектуальных транспортных систем в их составе	
--	--	---	--

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)
17 Транспорт	расчётно-проектный	Выполнение и организационно-технологическое сопровождение разработки планов развития территорий и комплексных схем организации дорожного движения муниципальных образований, обоснование проектных решений	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры
		Разработка и внедрение систем управления движением муниципальных образований и агломераций, выполнение работ по обоснованию и проектированию схем организации движения	
		Выполнение проектных работ, направленных на обеспечение транспортной доступности объектов муниципальных образований	
17 Транспорт	организационно-управленческий	Разработка и обоснование эффективности внедрения новых технологий и техники в области автоперевозок и организации движения	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов,
		Выполнение	

		расчётов, составление планов развития предприятий и организаций транспортно- дорожного комплекса, внедрение и эффективное использование технологий продвижения услуг транспортных предприятий	организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры
--	--	--	---

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

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	«Организация и безопасность движения» в рамках направления «Технология транспортных процессов»
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Магистр
Объем программы (в зачетных единицах)	Объем программы 120 зачётных единиц
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	Очная форма – 2 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, выработать 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 её достижения, разработки стратегий 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	УК-3.1. Формирует команду и вырабатывает стратегию её работы

	стратегию для достижения поставленной цели	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 учётом разнообразия культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её 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 ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей	ОПК-1.1. Использует методы и модели математического анализа при решении задач профессиональной направленности с учётом современных тенденций развития науки и техники.
	ОПК-1.2. Учитывает современный отечественный и зарубежный опыт при решении задач профессиональной деятельности.

с учётом последних достижений науки и техники	
ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Производит расчёты экономических разделов бизнес-планов, обосновывает их и представляет полученные результаты в соответствии с нормами и стандартами, принятыми в международной практике и в организации.</p> <p>ОПК-2.2. Использует современные методы и правила организации планирования и управления производственными процессами на предприятиях на основе системного подхода, с применением экономико-математических методов</p>
ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учётом экономических, экологических и социальных ограничений	<p>ОПК-3.1. Определяет функциональность работы в области транспорта с учётом имеющихся ограничений экономического, экологического и социального характера.</p> <p>ОПК-3.2. Решает технические задачи в области транспорта с учётом имеющихся экологических, экономических или социальных ограничений.</p>
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	<p>ОПК-4.1. Отбирает и анализирует необходимую информацию по теме научного исследования, чётко формулирует поставленные цели и задачи, в т.ч. перед коллективом исполнителей, составляет план-программу проведения эксперимента и непосредственно реализует её, грамотно обрабатывает и оформляет результаты проведённых исследований.</p> <p>ОПК-4.2. Изучает и анализирует информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем.</p>
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	<p>ОПК-5.1. Использует прикладное программное обеспечение при реализации задач профессиональной деятельности, связанной с вопросами моделирования и проектирования объектов, систем, процессов.</p> <p>ОПК-5.2. Применяет основные принципы разработки и использования транспортных моделей, моделирования транспортных систем, методов оценки транспортной доступности на основе изучения отечественного и зарубежного опыта внедрения проектов интеллектуальных транспортных систем.</p>
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении	<p>ОПК-6.1. Использует методы и критерии обобщения информации путём взаимодействия с социальными группами, организациями и персонами с помощью различных каналов коммуникации.</p> <p>ОПК-6.2. Осуществляет интегрированный процесс планирования, организации, мотивации и контроля ресурсов субъектов профессиональной деятельности, налаживает систему взаимоотношений между различными участниками проектов и</p>

профессиональной деятельности	определяет их полномочия и ответственность при решении задач.
-------------------------------	---

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 <u>расчётно-проектный</u>				
Выполнение и организационно-технологические сопровождение разработки планов развития территорий и комплексных схем организации дорожного движения муниципальных образований, обоснование проектных решений	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры	ПК-1. Способен осуществлять территориальное планирование с учётом различных видов транспортно-планировочной структуры муниципальных образований	ПК-1.1. Разрабатывает мероприятия по организации дорожного движения, обеспечивающие наибольшую эффективность процесса передвижения транспортных средств и пешеходов при минимизации затрат и сроков их реализации.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-1.2. Учитывает особенности разработки проектов комплексных схем организации дорожного движения с учётом текущего состояния и дальнейшего социально-экономического развития территорий.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-1.3. Использует технологии и методы, соответствующие передовому отечественному и зарубежному опыту в сфере организации дорожного движения.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-1.4. Осуществляет комплексную оценку мероприятий, направленных на решение проблем организации	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)

			дорожного движения, с учётом дальнейшего обоснования выбора альтернативных вариантов реализации.	
Разработка и внедрение систем управления движением муниципальных образований и агломераций, выполнение работ по обоснованию и проектированию схем организации движения	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры	ПК-2. Способен принимать обоснованные решения по совершенствованию системы управления транспортными потоками и адаптации к ней улично-дорожной сети	ПК-2.1. Изучает условия функционирования транспортно-логистических систем и обеспечивает повышение качественного обслуживания участников перевозочного процесса.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.2. Использует принципы цифровизации в системе управления транспортными потоками, учитывает структурные и функциональные особенности разработки и внедрения интеллектуальных транспортных систем.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.3. Разрабатывает транспортные модели на основе использования системного подхода, реализует альтернативные возможности их внедрения на различных участках улично-дорожной сети с учётом изменения характеристик транспортных потоков.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.4. Использует методологический подход при создании проектов развития транспортных систем	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)

			муниципальных образований и городских агломераций.	
			ПК-2.5. Проводит исследования текущего состояния параметров функционирования участков улично-дорожной сети, предусматривает внедрение мероприятий по повышению эффективности транспортного обслуживания населения.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.6. Разрабатывает программу проведения исследований транспортных потоков на участке улично-дорожной сети.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.7. Реализует программу проведения исследований транспортных потоков, систематизирует полученные данные, осуществляет их последующую обработку и представление в графической и табличной формах.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-2.8. Определяет эффективные способы управления транспортными потоками на участках улично-дорожной сети на основе предварительного прогноза и моделирования различных ситуационных вариантов.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
Выполнение проектных работ, направленных на	проектно-конструкторские организации,	ПК-3. Способен решать задачи по обеспечению	ПК-3.1. Разрабатывает сценарии развития	Приказ Минтранса России от

обеспечение транспортной доступности объектов муниципальных образований	занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры	социально-эффективной мобильности населения муниципальных образований	транспортного спроса и транспортного предложения на основе качественной оценки функционирования транспортных систем.	28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-3.2. Разрабатывает проекты организации интермодальных транспортных систем с учётом оценки транспортной доступности объектов муниципальных образований и городских агломераций.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-3.3. Анализирует показатели качества функционирования дорожно-транспортного комплекса муниципальных образований и городских агломераций.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВАЛОН31»)
			ПК-3.4. Осуществляет калибровку и верификацию транспортной модели на основе обеспечения показателей качества функционирования транспортно-дорожного комплекса.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта рецензия ООО «АВАЛОН31»)
Тип задач профессиональной деятельности <u>организационно-управленческий</u>				
Разработка и обоснование эффективности внедрения новых технологий и техники в области автоперевозок и организации движения	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и	ПК-4. Способен разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять	ПК-4.1. Обосновывает выбор мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и производит оценку последовательности их внедрения с	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВТОНОМИЯ»)

	технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры	технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	точки зрения социально-экономической эффективности. ПК-4.2. Учитывает особенности организации и планирования грузовых перевозок на основе оценки эффективности использования эксплуатируемой техники и выбирает оптимальные условия управления транспортными процессами с точки зрения обеспечения их безопасности. ПК-4.3. Осуществляет анализ социально-экономической эффективности предлагаемых проектных решений.	Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВТОНОМИЯ») Приказ Минтранса России от 28.07.2020 № 260, анализ опыта (рецензия ООО «АВТОНОМИЯ»)
Выполнение расчётов, составление планов развития предприятий и организаций транспортно-дорожного комплекса, внедрение и эффективное использование технологий продвижения услуг транспортных предприятий	проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; муниципальные и федеральные органы исполнительной власти непосредственно занимающиеся вопросами разработки, внедрения и эксплуатации транспортной инфраструктуры	ПК-5. Способен использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией)	ПК-5.1. Осуществляет эффективное и рациональное управление производственным процессом предприятий и организаций транспортно-дорожного комплекса.	Анализ опыта (рецензия ООО «АВТОНОМИЯ»)
			ПК-5.2. Анализирует и обрабатывает маркетинговую информацию с целью обеспечения эффективного использования технологий продвижения транспортных услуг.	Анализ опыта (рецензия ООО «АВТОНОМИЯ»)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем программы и её блоков в зачётных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	80
Блок 2	Практики	31
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120
В т.ч. объем практической подготовки составляет <u>99</u> зачётных единиц, <u>3564</u> часа		

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**).

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**).

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 ознакомительная практика.

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

2. Наименование практики – учебная научно-исследовательская работа.

Тип учебной практики – научно-исследовательская работа.

3. Наименование практики – производственная технологическая (производственно-технологическая) практика.

Тип производственной практики – технологическая (производственно-технологическая) практика.

4. Наименование практики – производственная преддипломная практика.

Тип производственной практики – преддипломная практика.

Рабочие программы практик (**Приложение 3.1 – для очной 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 выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту 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 80 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 рецензии ООО «АВАЛОН31», рецензии ООО «АВТОНОМИЯ»

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2022/2023 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании Ученого совета университета «25» мая 2022 г. протокол № 10

Заместитель
председателя Ученого совета:



/Е.И. Евтушенко/
(инициалы, фамилия)

Вводится Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года №245 (действует с 01.09.2022 г) взамен Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301

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 профессиональной 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.

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2023/2024 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании Ученого совета университета « 31 » мая 2023 г. протокол № 10

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 профессиональной 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