

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель управления архитектуры и  
градостроительства – главный архитектор  
г. Белгород Т.Т. Валеев  
«31» \_\_\_\_\_ 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Направление подготовки:**

07.04.01 «Архитектура»

Дизайн архитектурной среды

Квалификация:

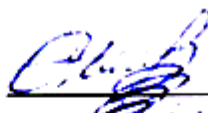
Магистр

Белгород – 2023 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 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказа Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 520;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06 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;
- Приказа Минобрнауки России от 5 августа 2020г. № 885 «О практической подготовке обучающихся»
- Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2023/2024 учебный год.

Разработчики: канд. фил. наук, доцент  / С.В. Тикунова /

д-р философии, профессор  / Г.Н. Калинина /

д-р архитектуры, профессор  / М.В. Перькова /

Руководитель управления архитектуры и градостроительства / главный архитектор

г. Белгород  / Т.Т. Валеев/

Директор института магистратуры:  / И.В. Космачева /

## 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 .....	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.	7
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	8
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
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 .....	16
4.2.3. Рабочие программы практик .....	16
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации.....	16
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы .....	16
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	17
5.1. Электронная информационно-образовательная среда .....	17
5.2. Материально-техническое обеспечение .....	17
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.....	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:

– 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: архитектурное проектирование; научно-исследовательские работы в области архитектуры, теории и истории архитектуры; концепции творческой деятельности; экспертная деятельность).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектно-технологический;
- научно-исследовательский;

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

– Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами (населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами).

Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на область знания теории и истории архитектуры.

## 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн(в сферах: в сферах: архитектурное проектирование; научно-исследовательские работы в области архитектуры, теории и истории архитектуры; концепции творческой деятельности; экспертная деятельность)</i>		
1	10.008	<i>Профессиональный стандарт "Архитектор", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29августа 2017 г., регистрационный N 48000)</i>

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

10.008 Архитектор	С	Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства	7	Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	С/02.7	7
				Администрирование процессов управления проектом, в том числе договорных отношений, финансовых процедур и документооборота в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения	С/06.7	7
				Экспертная деятельность по вопросам развития архитектурной профессии	С/07.7	7
				Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации	С/08.7	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)
---	--	--------------------------------------	--

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Проектно-технологический	Подготовка и защита архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации с использованием новаторских решений на основе научных исследований	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами.
	Научно-исследовательский	Проведение прикладных и фундаментальных научных исследований	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами. Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на область знания: теория и история архитектуры.

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

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	<p>Профиль «Дизайн архитектурной среды» в рамках направления «Архитектура» ориентирована по реестру Минтруда на область профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн и следующие сферы профессиональной деятельности выпускников: архитектурное проектирование; научно-исследовательские работы в области архитектуры, теории и истории архитектуры; концепции творческой деятельности; экспертная деятельность; архитектурная критика; социальные коммуникации</p> <p>Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в результате освоения ООП:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проектно-технологический (подготовка и защита архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации с использованием новаторских решений на основе научных исследований).</li> <li>2. научно-исследовательский (проведение прикладных и фундаментальных научных исследований).</li> </ol> <p>Социально-коммуникативный (подготовка публикаций)</p>
--	--

	об архитектурных проектах и проектной деятельности, обеспечивающих ее популяризацию).
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Магистр
Объем программы (в зачетных единицах)	Объем программы 120 зачетных единиц (далее з.е.)
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, 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.
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	УК-4.1. Составляет деловую документацию для академических и профессиональных целей на

	иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	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

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.	ОПК-1.1. Изучает и эстетически оценивает произведения художественной культуры мира. ОПК-1.2. Применяет комплекс знаний и умений по оценке среды жизнедеятельности в процессе архитектурно-художественного творчества. ОПК-1.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений.
	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в	ОПК-2.1. Участвует в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих



	<p>согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.</p>	<p>инстанциях.  ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования и новейших технических средств.  ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена.  ОПК-2.4. Осуществляет представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях, в согласующих инстанциях и в других средствах профессиональной социализации.</p>
<p>Проектно-аналитические</p>	<p>ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований.</p>	<p>ОПК-3.1. Проводит комплексные предпроектные исследования, выполняемые при архитектурном проектировании.  ОПК-3.2. Собирает информацию, выявляет проблемы, применяет анализ и проводит критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования с использованием методов научных исследований.  ОПК-3.3. Анализирует и формирует архитектурные решения путем интеграции в них фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности отечественного и зарубежного опыта проектирования.</p>

	<p>ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.</p>	<p>ОПК-4.1. Участвует в вариантном поиске и выборе оптимального проектного решения, планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта на основе научных исследований.</p> <p>ОПК-4.2. Разрабатывает, анализирует и вносит изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.</p> <p>ОПК-4.3. Применяет опыт проектирования отечественной и зарубежной архитектуры, произведений новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>
Общеинженерные	<p>ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности.</p>	<p>ОПК-5.1. Участвует в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера.</p> <p>ОПК-5.2. Организует процессы проектирования и научных исследований с применением приемов и методов согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации.</p> <p>ОПК-5.3. Проводит предпроектные, проектные и постпроектные исследования, определяет допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.</p>
	<p>ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.</p>	<p>ОПК-6.1. Участвует в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных и технических параметров, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства.</p> <p>ОПК-6.2. Участвует в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий,</p>

		<p>проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p> <p>ОПК-6.3. Использует специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при проектных исследованиях.</p> <p>ОПК-6.4. Применяет знания об основных видах требований к различным типам объектов капитального строительства, основных справочных, методических, реферативных и других источников получения информации при архитектурном проектировании.</p> <p>ОПК-6.5. Применяет основные методы технико-экономической оценки проектных решений проектных решений.</p>
--	--	--

### 2.3. 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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности творческий</b>				
Разработка и защита архитектурного концептуального проекта на основе научных исследований.	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности и человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности,	ПК-1 Разрабатывает и защищает концептуальные архитектурные проекты	ПК-1.1 Участвует в определении целей и задач концептуального архитектурного проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства ПК-1.2 Формулирует обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные	Профессиональный стандарт 10 008 "Архитектор"

	<p>ландшафтами. Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на области знания: теория и история архитектуры.</p>		<p>условия и предпосылки.  <b>ПК-1.3</b>          Разрабатывает концептуальный архитектурный проект с учетом функционального назначения проектируемого объекта, градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки  <b>ПК-1.4</b> Применяет методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с</p>	
--	---	--	---	--

			ОВЗ) при защите концептуального архитектурного проекта.	
Тип задач профессиональной деятельности проектно-технологический				
Подготовка и защита архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации с использованием новаторских решений на основе научных исследований	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности и человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами. Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на области знания: теория и история архитектуры.	ПК-2 Разрабатывает и защищает архитектурные части разделов проектной документации с применением информационных технологий и средств компьютерного моделирования.	ПК-2.1 Применяет требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации при подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации. ПК-2.2 Разрабатывает оригинальные и нестандартные архитектурные решения с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования. ПК-2.3 Оформляет графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации с применением современных средств, методов автоматизированного проектирования и программ профессиональной подачи проекта ПК-2.4	Профессиональный стандарт 10 008 "Архитектор"

			Согласовывает архитектурный раздел проектной документации с заказчиком, а также защищает данный раздел в экспертных инстанциях с применением средств и методов профессиональной и персональной коммуникации	
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский				
Проведение прикладных и фундаментальных научных исследований	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности и человека и общества с ее компонентами – населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами. Также профессиональная деятельность выпускников может быть ориентирована на области знания: теория и история архитектуры	ПК-3 Проводит комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	ПК-3.1 Осуществляет комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования в сфере архитектурного проектирования с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды). ПК-3.2 Решает актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания. ПК-3.3 Применяет в научных исследованиях методику научно-исследовательской работы, основы системного подхода к научному	Профессиональный стандарт 10 008 "Архитектор"

			исследованию, профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок, правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований ПК-3.4 Обобщает результаты теоретических исследований, внедряет результаты научно-исследовательских разработок в проектирование и представляет их к защите	
--	--	--	---	--

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем программы и ее блоков в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	74
Блок 2	Практики	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	16
Объем образовательной программы		120
В т.ч. объем практической подготовки составляет <u>105</u> зачетных единиц, <u>3780</u> 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).

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**).

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 технологическая (проектно-технологическая) практика.

Тип учебной практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

2. Наименование практики – учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Тип учебной практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

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

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

Рабочие программы практик (**Приложение 3.1**) 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 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 её.

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 результатами независимой оценки качества подготовки обучающихся (отзывы работодателей, благодарственные письма, экспертные заключения и т.д.).