

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО
«Проектное бюро Перспектива»
_____ А.В. Белых
« 30 » 05 20 23 г.



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № 10 « 31 » 05 20 23 г.

Президент
Ученого совета
_____ С.Н. Глаголев



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

08.04.01 Строительство

Градостроительство и архитектурно-конструктивные принципы
проектирования доступной 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 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. № 482;
- 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.техн.наук, доцент  / Ю.В. Денисова /


доцент  / Н.Д. Черныш /

руководитель группы архитекторов

ГУП Белгородской области

«Архитектурно-планировочное бюро»

 / Т.В. Токарь /

Директор института: канд. экон. наук  / 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	7
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	13
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	17
4.1. Структура образовательной программы	17
4.2. Состав образовательной программы	17
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса	17
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы	17
4.2.3. Программы практик	18
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации.....	18
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы	18
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	19
5.2. Материально-техническое обеспечение	19
5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	20
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	21
5.5. Финансовое обеспечение	21
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	21

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.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– проектный.

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

здания и сооружения промышленного, гражданского назначения, объекты капитального строительства и объекты недвижимости, городская среда.

Совокупность запланированных результатов обучения по использованию БАС в строительстве обеспечивается дисциплинами образовательного модуля «Использование БАС в строительстве»:

Б1.Б.Д08 Теория и методология проектирования (2 з.е.);

Б1.Б.Д14 Проектирование архитектурной среды для людей с ограниченными возможностями (3 з.е.);

Б1.Б.Д16 Организация доступной городской среды (2 з.е.)

Образовательной программой обеспечивается возможность изучения факультативной дисциплины «Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)».

Задания на практики формируются на предприятиях с актуальными данными, полученными с использованием БАС.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.008	«Архитектор», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2022 г. №202н (Зарегистрировано в Минюсте России 06 мая 2022 г. № 68436)
2	10.021	«Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2022 г. №222н (Зарегистрировано в Минюсте России 24 мая 2022 г. № 68561)
3	10.022	«Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2022 г. №220н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. № 68603)
4	10.015	«Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. №228н (Зарегистрировано в Минюсте России 24 мая 2022 г. № 68568)

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 проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства	С/01.7	7
				Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	С/02.7	7
				Подготовка и защита проектной документации	С/03.7	7
				Планирование и контроль осуществления мероприятий авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта	С/04.7	7
				Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии реализации объектов капитального строительства	С/05.7	7
				Администрирование проектной деятельности	С/06.7	

				Осуществление мероприятий по развитию архитектурной профессии	C/07.7	7
				Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурного подразделения организации	C/08.7	7
10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений	D	Руководство проектным подразделением по подготовке проектной или рабочей документации раздела «Конструкции железобетонные»	7	Проверка принятых решений в рабочей или проектной документации, разработка специальных технических условий и осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»	D/01.7	7
				Организация работы проектного подразделения по подготовке рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»	D/02.7	7
10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций	D	Руководство проектным подразделением по подготовке проектной или рабочей документации раздела «Конструкции деревянные»	7	Проверка принятых решений и осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений, принятых в рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные»	D/01.7	7
				Организация работы проектного подразделения по	D/02.7	7

				подготовке рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные»		
10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	А/01.7	7
				Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	А/02.7	7
				Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	А/03.7	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	Проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения, городская среда

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

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	Градостроительство и архитектурно-конструктивные принципы проектирования доступной среды
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Магистр
Объем программы (в зачетных единицах)	120
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	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	УК-4.1. Составляет деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке

	на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	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
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
		ОПК-1.2. Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия
		ОПК-1.3. Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.4. Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию,	ОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

	<p>осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>ОПК-2.2. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p> <p>ОПК-2.3. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.4. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации</p>
<p>Теоретическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.2. Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.4. Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
<p>Работа с документацией</p>	<p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1. Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям</p>

Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Определяет потребность в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ
		ОПК-5.2. Выбирает нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ОПК-5.3. Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
		ОПК-5.4. Подготавливает заключения на результаты изыскательских работ
		ОПК-5.5. Подготавливает задания для разработки проектной документации
		ОПК-5.6. Формулирует и распределяет задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролирует выполнение заданий
		ОПК-5.7. Выбирает проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-5.8. Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
		ОПК-5.9. Выполняет экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-5.10. Представляет результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
		ОПК-5.11. Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора
		ОПК-5.12. Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Формулирует цели, ставит задачи исследований
		ОПК-6.2. Выбирает способы и методики выполнения исследований
		ОПК-6.3. Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах
		ОПК-6.4. Составляет план исследования с помощью методов факторного анализа

		ОПК-6.5. Выполняет и контролирует выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
		ОПК-6.6. Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
		ОПК-6.7. Выполняет и контролирует выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
		ОПК-6.8. Документирует результаты исследований, оформляет отчетную документацию
		ОПК-6.9. Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований
		ОПК-6.10. Формулирует выводы по результатам исследования
		ОПК-6.11. Представляет и защищает результаты проведенных исследований
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией
		ОПК-7.2. Выбирает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
		ОПК-7.3. Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. Оценивает эффективность деятельности организации
		ОПК-7.4. Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-7.5. Выбирает нормативные правовые документы и оценивает возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, вырабатывает мероприятий по противодействию коррупции
		ОПК-7.6. Составляет планы деятельности строительной организации

		ОПК-7.7. Оценивает возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
		ОПК-7.8. Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве

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>проектный</u>				
Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания и сооружения промышленного, гражданского назначения, объекты капитального строительства и объекты недвижимости, городская среда	ПК-1. Способен разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1. Разрабатывает и представляет предпроектные решения для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения	10.008 Архитектор
			ПК-1.2. Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов, в т.ч. с учетом формирования безбарьерной среды для маломобильных групп населения	

			<p>ПК-1.3. Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов</p> <p>ПК-1.4. Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов, в т.ч. обеспечивающих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-1.5. Контролирует разработку проектной документации объектов</p>	
<p>Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.</p>	<p>Здания и сооружения промышленного, гражданского назначения, объекты капитального строительства и объекты недвижимости, городская среда</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений объектов гражданского и промышленного и строительства</p>	<p>ПК-2.1. Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения обоснования проектных решений объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-2.2. Выбирает метод и методику выполнения обоснования проектного решения объекта, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>	<p>10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений</p> <p>10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций</p> <p>Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций</p>

			<p>ПК-2.3. Выполняет обоснование проектного решения объекта и документирование его результатов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-2.4. Оценивает соответствие результатов обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценивает достоверность результатов обоснования, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-2.5. Составляет аналитический отчет о результатах обоснования объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>	
<p>Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.</p>	<p>Здания и сооружения промышленного, гражданского назначения, объекты капитального строительства и объекты недвижимости, городская среда</p>	<p>ПК-3. Способен организовывать работы по проектированию в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-3.1. Составляет техническое задание на разработку проектной документации для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>	<p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p>

			<p>ПК-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>	
			<p>ПК-3.3. Составляет план работ по проектированию</p>	
			<p>ПК-3.4. Составляет и проверяет техническое задание на подготовку проектной документации для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>	
			<p>ПК-3.5. Выбирает вариант проектного решения</p>	
			<p>ПК-3.6. Составляет требования для разработки смежных разделов проекта</p>	
			<p>ПК-3.7. Проверяет проектную документацию</p>	
			<p>ПК-3.8. Оценивает соответствие проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов</p>	

			ПК-3.9. Составляет план согласования, представления и защиты проектной документации	
--	--	--	--	--

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)	69
Блок 2	Практики	42
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120
в т.ч. объем практической подготовки составляет 103 зачетных единицы, 3708 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 (**Приложении 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) (**Приложении 2**).

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. Программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – учебная ознакомительная практика.

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

2. Наименование практики – производственная преддипломная практика.

Тип производственной практики – преддипломная практика.

3. Наименование практики – производственная исполнительская практика.

Тип производственной практики – исполнительская практика.

4. Наименование практики – производственная научно-исследовательская работа.

Тип производственной практики – научно-исследовательская работа.

Рабочие программы практик (**Приложение 3**) 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 сдаче и сдачу государственного экзамена; 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.

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 на основную образовательную программу высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Градостроительство и архитектурно-конструктивные принципы проектирования доступной среды») генерального директора ООО «Айстром»;

– рецензия на основную образовательную программу высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Градостроительство и архитектурно-конструктивные принципы проектирования доступной среды») директора ООО «Гарант-Проект».

