

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

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «Полимеры и
 технологии»

«19» мая 2021г.



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
 Протокол № 10 «16» мая 2021г.

Председатель
 Ученого совета

С.Н. Глаголев



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

08.04.01 Строительство

профиль: Производство строительных материалов
 и конструкций из древесины

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 государственного образовательного стандарта высшего образования магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482 (ред. от 08.02.2021);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 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;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

- Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2021/2022 учебный год.

Разработчики: к.т.н., доц.

/А.Н. Дегтярь /

к.т.н., доц.

/С.И. Овсянников/

Генеральный директор
ООО «Полимеры и технологию»

/А.С. Радионов/

Директор института
магистратуры: к.т.н., доц.

/И.В. Ярмоленко/

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	8
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	9
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
3.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	10
3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	24
4.1 Структура образовательной программы	24
4.2 Состав образовательной программы	24
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса	24
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы	25
4.2.3. Программы практик	25
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации	25
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы	25
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
5.1 Электронная информационно-образовательная среда	26
5.2 Материально-техническое обеспечение	26
5.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	27
5.4 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
5.5 Финансовое обеспечение	28
5.6 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	28

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:

- 01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);
- Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
 - проектный
 - технологический
 - организационно-управленческий
 - научно-исследовательский.

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

- объекты промышленного и гражданского назначения;
- здания, сооружения промышленного, гражданского значения;
- объекты жилищно-коммунального хозяйства.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N38993)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		

3	16.038	Профессиональный стандарт "Руководитель строительной организации", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N1182н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный N35739), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. N793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N39947) и от 23 декабря 2016 г. N830н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 января 2017 г., регистрационный N45296)
4	16.114	Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N45993)

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
16.114 Организатор проектного производства в строительстве	В	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющим и разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора	7	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	В/01. 7	7
				Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации	В/02. 7	7

				техническому заказчику		
				Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	В/03.7	7
16.038 Руководитель строительной организации	А	Управление строительной организацией	7	Управление деятельностью строительной организации	А/01.7	7
				Организация производственной деятельности строительной организации	А/02.7	7
				Организация финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	А/03.7	7
				Оптимизация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	А/04.7	7
				Формирование корпоративной культуры строительной организации	А/05.7	7
				Руководство работниками строительной организации	А/06.7	7
				Представление и защита интересов строительной организации	А/07.7	7
01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	G/01.7	7.3
				Рецензирование и	G/02.	7.3

				экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионально го обучения, СПО и(или) ДПП	7	
	Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП	Н/01. 6	6.2
				Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессионально й и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПИ под руководством специалиста более высокой квалификации	Н/02. 6	6.2
				Профессиональна я поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03. 7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов	Н/04. 7	7.1

				учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП		
--	--	--	--	--	--	--

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)
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения; объекты промышленного и гражданского назначения; объекты жилищно - коммунального хозяйства
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	технологический	Организация производственно-технологической деятельности	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения; объекты промышленного и гражданского назначения; объекты жилищно - коммунального хозяйства
	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения; объекты промышленного и гражданского назначения; объекты жилищно - коммунального хозяйства
	организационно - управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	Здания, сооружения промышленного, гражданского значения; объекты промышленного и гражданского назначения; объекты жилищно - коммунального хозяйства

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

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	Производство строительных материалов, изделий и конструкций из древесины
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Магистр
Объем программы (в зачетных единицах)	120
Формы обучения	Очная, заочная
Срок получения образования, лет	Очная форма - 2 года, заочная форма - 2,5 года)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

3.1.1. 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. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии)

		проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.3. Разработка плана реализации проекта</p> <p>УК-2.4. Контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта</p> <p>УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников</p> <p>УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды</p> <p>УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия</p> <p>УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>УК-3.7. Презентация результатов Собственной и командной деятельности</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации</p>

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>стратегического плана команды</p> <p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к</p>

		<p>разным культурам, в производственную команду УК-5.3.</p> <p>Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4.</p> <p>Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5.</p> <p>Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1.</p> <p>Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2.</p> <p>Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3.</p> <p>Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4.</p> <p>Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5.</p> <p>Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6.</p> <p>Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств</p>

		<p>коррекции ресурсного состояния УК-6.7.</p> <p>Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>
--	--	---

3.1.2. 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	<p>ОПК-1.1. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.2 Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия</p> <p>ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>
Информационная культура	ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ОПК-2.1 Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием 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>
Теоретическая	ОПК-3. Способен ставить и	

<p>профессиональная подготовка</p>	<p>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 ОПК-3.2 Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности 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 ОПК-3.4 Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности 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 ОПК-4.2 Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3 Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами ОПК-4.5 Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям</p>
<p>Проектно-изыскательские работы</p>	<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять</p>	<p>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</p>

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

		<p>ОПК-6.5 Выполняет и контролирует выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6 Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7 Выполняет и контролирует выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8 Документирует результаты исследований, оформляет отчётную документацию</p> <p>ОПК-6.9 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10 Формулирует выводы по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11 Представляет и защищает результаты проведённых исследований</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.1 Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2 Выбирает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>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</p> <p>ОПК-7.4 Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5 Выбирает нормативные правовые документы и оценивает возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, вырабатывает мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6 Составляет планы деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7 Оценивает возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации</p>

		производственной деятельности организации ОПК-7.8 Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
--	--	---

3.1.3. 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: проектный				
Разработка и обоснование проектных решений и организация проектирования.	Строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-1 Способен осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере производства строительных материалов и конструкций из древесины (проектный)	ПК-1.1 Разрабатывает техническое задание на проектирование технологических линий по производству строительных материалов и конструкций из древесины ПК-1.2 Осуществляет расчетное обоснование цикла работы технологических линий ПК-1.3 Разрабатывает и обосновывает выбор вариантов принципиальных технологических схем и компоновочных решений размещения технологического оборудования производства строительных материалов и конструкций из древесины	16.114 Организатор проектного производства в строительстве

			<p>ПК-1.4 Составляет и контролирует исполнение технического задания на разработку проектной документации</p> <p>ПК-1.5 Разрабатывает технологические регламенты на производстве строительных материалов и конструкций из древесины</p> <p>ПК-1.6 Осуществляет согласование и контроль разработки рабочей документации</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Управление деятельностью по реализации проекта	Строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-2 Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов и конструкций из древесины (организационно-управленческий)	<p>ПК-2.1 Определяет потребности в производстве строительных материалов и конструкций в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет поиск производственных решений в нестандартных ситуациях при производстве строительных материалов и конструкций из древесины</p> <p>ПК-2.3 Применяет методы организации производства и эффективного руководства коллективом рабочих при изготовлении деревянных</p>	16.038

			строительных материалов и конструкций из древесины ПК-2.4 Разрабатывает и внедряет мероприятия систем менеджмента качества на производственных подразделениях строительных материалов и конструкций из древесины ПК-2.5 Организовывает контроль качества продукции на предприятиях производства строительных материалов и изделий из древесины	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация производственно-технологической деятельности	объекты промышленного и гражданского назначения	ПК-3 Способен обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов и конструкций из древесины (технологический)	ПК-3.1 Проводит анализ технических регламентов работы производственного подразделения по выпуску строительных материалов и конструкций из древесины ПК-3.2 Разрабатывает меры по повышению экономической эффективности технологических процессов в производстве строительных материалов и конструкций из древесины ПК-3.3 Разрабатывает технологии с учетом требований менеджмента	16.038

			<p>качества и типовых методов контроля качества технологических процесс</p> <p>ПК-3.4 Совершенствует технологические процессы путем оснащения производства современным оборудованием и технологическими линиями</p> <p>ПК-3.5 Разрабатывает и внедряет мероприятия по соблюдению производственной и технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности производства строительных материалов и конструкций из древесины</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выполнение и организация научных исследований	объекты промышленного и гражданского назначения	ПК-4 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере производства строительных материалов и конструкций из древесины (научно-исследовательский)	<p>ПК-4.1 Формулирует цели, постановку задач исследований в сфере строительного материаловедения и разработки строительных конструкций</p> <p>ПК-4.2 Выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения и проектирований строительных конструкций</p>	01.004

			<p>ПК-4.3 Составляет технические задания, планы проведения экспериментальных исследований в сфере производства строительных материалов и конструкций</p> <p>ПК-4.4 Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения экспериментальных исследований</p> <p>ПК-4.5 Составляет аналитический обзор научно-технической информации</p> <p>ПК-4.6 Разрабатывает физические и/или математические модели исследуемых объектов</p>	
--	--	--	---	--

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	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем образовательной программы		120
В т.ч. объем практической подготовки составляет <u>77</u> зачетных единиц, <u>1518</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 - для очной формы обучения, Приложение 1.2 - для заочной формы обучения**).

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

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

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

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

4.2.3. 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 исполнительная практика
4. Тип производственной практики - исполнительская практика
5. Наименование практики - Производственная научно-исследовательская работа
Тип производственной практики - научно-исследовательская работа.

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

4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

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

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

4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

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

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды

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

5.2. Материально-техническое обеспечение

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

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

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

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных WebofScience или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются

руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

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

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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

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

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

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

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

5.5. Финансовое обеспечение

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

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по

образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры подтверждается следующими документами: Свидетельство о государственной аккредитации (№ 2994 от 20.02.2019 г., срок действия до 20.02.2025 г.)

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры подтверждается результатами независимой оценки качества подготовки обучающихся положительным отзывом от ООО «Полимеры и технологии» г. Белгорода за подписью генерального директора А.С. Радионова.

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании Ученого совета университета «25» 11.09.2022 г. протокол № 10

Заместитель

Председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/

Вводится Порядок организации и осуществления образовательной деятельности (Приказ №245 от 06 апреля 2021 г.) (действует с 01.09.2022 г)

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 2023г. протокол № 10

Заместитель

председатель 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

**Утверждение изменений в образовательной программе
для реализации в 2024/2025 учебном году**

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании Ученого совета университета « 29 » мая 2024г. протокол № 12

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