

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «ИВ
СтройЭкспертиза»
Иванов А.В.

«25»
05
2021 г.



УТВЕРЖДЕНО

Решение Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № 10 «26» 05 2021 г.

Председатель
Ученого совета

С.Н. Глаголев



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование направления подготовки магистратуры)

Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза

(направленность (профиль) образовательной программы)

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;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;

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

– 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 2020/2021 учебный год.

Разработчики: к.т.н., доц. _____ /А.Е. Наумов /
к.э.н., проф. _____ / И.П.Авилова /
к.э.н., доц. _____ / Р.Г. Абакумов /

Заместитель генерального директора
ООО «Диарс» _____ / Л.А. Калашникова /

Директор института: д.т.н., проф. _____ / В.А. Уваров /

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 | 9 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ..... | 11 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 11 |
| 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части..... | 11 |
| 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | 11 |
| 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... | 16 |
| 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... | 20 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 25 |
| 4.1. Структура образовательной программы | 25 |
| 4.2. Состав образовательной программы | 25 |
| 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса | 25 |
| 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы | 25 |
| 4.2.3. Программы практик | 25 |
| 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации..... | 26 |
| 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы..... | 26 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 26 |
| 5.1. Электронная информационно-образовательная среда | 26 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение | 27 |
| 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 | 29 |
| 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе..... | 29 |

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
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство\
- 40. Сквозные виды профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный
- научно-исследовательский
- экспертно-аналитический
- изыскательский

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

- Объекты капитального строительства и объекты недвижимости
- Инвестиционно-строительный проект

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. | 10.002 | Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерногеодезических изысканий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июня 2016 г. N 286н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2016 г., регистрационный N 42692) |
| 2. | 10.003 | Профессиональный стандарт "Специалист в области инженернотехнического проектирования для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40838), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. N 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г. регистрационный N 44446) |
| 3. | 10.004 | |

| | | |
|--|--------|--|
| | | Профессиональный стандарт "Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2016 г. N 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2016 г., регистрационный N 42581) |
| 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | | |
| 4. | 16.114 | Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993) |
| 40. Сквозные виды профессиональной деятельности | | |
| 5. | 40.011 | Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) |

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, строительномонтажных 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 техническому заказчику | В/02.7 | 7 |
| | | | | Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений | В/03.7 | 7 |
| 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | С | Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | 7 | Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | С/01.7 | 7 |
| | | | | Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | С/02.7 | 7 |
| | | | | Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | С/03.7 | 7 |
| 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам | В | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем | 6 | Проведение патентных исследований и определение характеристик | В/01.6 | 6 |
| | | | | Проведение работ по обработке и анализу научно-технической | В/02.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--------|---|
| | | | | информации и результатов исследований | | |
| | | | | Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем | В/03.6 | 6 |
| | С | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | 6 | Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам | С/01.6 | 6 |
| | | | | Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | С/02.6 | 6 |
| | Д | Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний | 7 | Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок | Д/01.7 | 7 |
| | | | | Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний | Д/02.7 | 7 |
| | | | | Координация деятельности исполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями | Д/03.7 | 7 |
| | | | | Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | Д/04.7 | 7 |
| 10.004 Специалист в области оценки качества и | В | Анализ и экспертная оценка объектов градостроительно | 7 | Формирование параметров анализа для оценки качества и | В/01.7 | 7 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------|---|
| экспертизы для градостроительной деятельности | | й деятельности | | экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности | | |
| | | | | Анализ объекта градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности | В/02.7 | 7 |
| | | | | Экспертная оценка свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности | В/03.7 | 7 |
| | | | | Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности | В/04.7 | 7 |
| | С | Регулирование, планирование и организация деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности | 7 | Планирование выполнения оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности | С/01.7 | 7 |
| | | | | Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, | С/02.7 | 7 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------|---|
| | | | | технических, организационных и методических документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества осуществления оценки и экспертизы | | |
| | | | | Осуществление технического и организационно-методического руководства деятельностью по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы | С/03. 7 | 7 |
| | | | | Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности | С/04. 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) |
|---|--|--|--|
| 01 Образование и наука | научно - исследовательский | Выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | Объекты капитального строительства и объекты недвижимости |
| 10 Архитектура, | | | |

| | | | |
|---|------------------------------|--|--|
| проектирование, геодезия, топография и дизайн | проектный | Организационно- техническое сопровождение проектных работ | Объекты капитального строительства и объекты недвижимости; Инвестиционно - строительный проект |
| | изыскательский | | |
| 16 Строительство и жилищно- коммунальное хозяйство | экспертно - аналитический | Экспертиза инженерных решений | Объекты капитального строительства и объекты недвижимости; Инвестиционно - строительный проект |
| | | | |

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

| | |
|--|--|
| Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки | При разработке программы магистратуры Организация устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания. |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы | Магистр |
| Объем программы (в зачетных единицах) | Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.). |
| 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 |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | | <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p> |
| | <p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> | <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> |
| <p>Командная работа и лидерство</p> | <p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <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.</p> |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | <p>Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p> |
| Коммуникация | <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> | <p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации 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 УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p> |
| Межкультурное взаимодействие | <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> | <p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>проблемных ситуаций УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. 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. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности |
|--|--|---|

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 | ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности |
| 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 | ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4. Использование информационнокоммуникационных технологий для оформления документации и представления информации |
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, | ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | <p>строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> | <p>отрасли и опыта их решения ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научнотехнической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научнотехнической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> |
| Работа с документацией | <p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства</p> | <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативноправовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p> |
| Проектно-исследовательские работы | <p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектноисследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p> | <p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектноисследовательских работ ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других</p> |

| | | |
|--------------|--|--|
| | | <p>маломобильных групп населения ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженернотехническому проектированию, контроль выполнения заданий ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищнокоммунального хозяйства ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов ОПК-5.10. Представление результатов проектноизыскательских работ для технической экспертизы</p> |
| Исследования | ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | <p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>вероятностей ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования ОПК-6.11. Представление и защита результатов 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. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>организации ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации</p> |
|--|--|--|

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 экспертно-аналитический | | | | |
| Экспертиза инженерных решений | Объекты недвижимости | ПКВ-1. Способность проводить судебную строительную и стоимостную экспертизу проектно-сметной документации и объектов недвижимости | ПКВ- 1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы ПКВ- 1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПК- 1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере строительства требованиям нормативных документов ПК- 1.4 Составление заключения результатов экспертизы ПК-1.5. Выбор и анализ нормативных документов, мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости ПК-1.6. Составление программы, плана проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости | 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | | <p>ПК-1.7. Контроль разработки проектных решений по обеспечению безопасности объектов недвижимости</p> <p>ПК-1.8. Контроль натуральных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости</p> | |
| Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский | | | | |
| <p>Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами</p> | <p>Объекты капитального строительства и объекты недвижимости</p> | <p>ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний и обследований объектов недвижимости</p> | <p>ПК-2.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов недвижимости</p> <p>ПК-2.2 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.3 Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний</p> <p>ПК-2.4 Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций</p> <p>ПК-2.5 Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.6 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений</p> | <p>10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности</p> <p>10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | <p>параметров строительных конструкций</p> <p>ПК-2.7 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов</p> <p>ПК-2.8 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-2.9 Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций</p> <p>ПК-2.10 Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов недвижимости</p> | |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектная | | | | |
| Обоснование проектных решений: выполнение и контроль | Объекты капитального строительства и объекты недвижимости | ПК-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов недвижимости | <p>ПК-3.1. Выявление коррупционных рисков при разработке проектной документации</p> <p>ПК-3.2. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организации процесса экспертизы проектной документации</p> <p>ПК-3.3. Выбор мер по борьбе с</p> | 16.114 Организатор проектного производства в строительстве 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования объектов недвижимости</p> <p>ПК-3.4. Контроль разработки конкурсной документации для выбора исполнителей проекта</p> <p>ПК-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации</p> <p>ПК-3.6. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ПК-3.7. Выбор метода и сметных нормативов для определения стоимости строительства</p> <p>ПК-3.8. Составление сводного сметного расчета и пояснительной записки к сметной документации</p> <p>ПК-3.9. Контроль разработки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, смет на отдельные виды затрат и проверка комплектности сметной документации</p> <p>ПК-3.10. Проверка комплектности</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|-----|-----|-----|---|-----|
| | | | проектной документации и оценка ее соответствия техническому заданию, требованиям и нормам законодательства | |
| ... | ... | ... | ... | ... |

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 |

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.

Тип учебной практики – ознакомительная.
учебной или производственной

2. Наименование практики – производственная преддипломная.

Тип производственной практики – проектная.

3. Наименование практики – производственная исполнительская.

Тип производственной практики – проектная.

4. 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 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).

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 Web of Science 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 бакалавриата подтверждается следующими документами

- рецензия на основную образовательную программу высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза») от директора ООО «СтройИнновация» Козырьковой И.И.

**Утверждение изменений в образовательной программе
для реализации в 2020/2021 учебном году**

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 учебном году на заседании Ученого совета университета «27» мая 2020 г. протокол №14

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 | 1. В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения. 2. В рабочие программы практик вносятся изменения в соответствии с требованиями ФЗ от 02.12.2019 №403-ФЗ |
| 5. Условия реализации образовательной программы | Без изменений |

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2021/2022 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 учебном году на заседании Ученого совета университета 26 мая 2021г. протокол №10

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 (Приложение 5). |
| 5. Условия реализации образовательной программы | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы (Приложение 6). |