МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

Директором ООО «ИЦ СтройЭкспертИзыскания»

Иванов А.В./_____/

«25» 05 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением 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 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 - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481;

– Приказа Минобрнауки России № 1456 от 26.11.2020 О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.

– Приказа Минобрнауки России № 83 от 08.02.2021 О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки.

– 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;

– - Приказа Минобрнауки России от 5 августа 2020г. №885 «О практической подготовке обучающихся»

– - 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 ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 11
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ 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 ПРОФЕССИНАЛБНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ 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 (в сферах: инженерных изысканий для строительства; проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства).
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства; производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций; технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- экспертно-аналитический
- изыскательский
- проектный

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 21.10.2021 № 746н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 года, регистрационный N 65946)
2.	10.003	Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 730н (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 года, регистрационный № 65809)
3.	10.004	Профессиональный стандарт « Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержден приказом Министерства

		труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 № 698н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 года, регистрационный № 65775)
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
4.	16.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 года, регистрационный № 73587

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
10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерногеодезических изысканий»	С	Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	С/01.7	7
				Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	С/02.7	7
				Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	С/03.7	7
				Внедрение технологий информационного моделирования при выполнении инженерно-	С/04.7	7

				геодезических изысканий в градостроительной деятельности		
10.003 Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений»	B	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	B/01.7	7
				Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	B/02.7	7
				Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	B/03.7	7
				Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	B/04.7	7
				Разработка специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных	B/05.7	7
10.004 Профессиональны	B	Проведение экспертизы	7	Проведение экспертизы	B/01.7	7

й стандарт «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий »		результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам		результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства		
				Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий	B/02.7	7
	C	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам	7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства	C/01.7	7
				Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы разделов проектной документации	C/02.7	7
	D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства	7	Контроль проверки документов, предоставленных для проведения экспертизы	D/01.7	7
				Контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	D/02.7	7
				Организация и администрировани е процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	D/03.7	7
16.032 Профессиональны й стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения	C	Руководство формированием, ведением и соблюдением требований организационно-технологической и исполнительной	7	Входной контроль и согласование с заказчиком (застройщиком, техническим заказчиком) проектной и рабочей документации	C/01.7	7

строительного производства»		документации процесса строительного производства		Планирование и контроль формирования и ведения организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства, в том числе выполняемых специализированн ыми и субподрядными организациями	С/02.7	7
				Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации	С/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	Организационно-техническое сопровождение проектных работ	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости; Инвестиционно - строительный проект
	изыскательский	организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	экспертно - аналитический	Экспертиза проектных и инженерных решений	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости; Инвестиционно - строительный проект

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

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза
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 РЕЗУЛБТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ 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
	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка Плана действий по его корректировке
Командная работ и лидерство	УК-3. Способен организвывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результаов собственной и командной деятельности УК-3.8.

		Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	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
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных

		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 учето требований законодательства в сфере противодействия терроризму
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. 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

		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 общепрофес-сиональных 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 явуление, 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. сиспользованием ин формационныхтехнологий 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 Информационно коммуникационных 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
	строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	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
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативноправовой документации, регламентирующей профессиональнуюдеятельность 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 оформлеие проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям

Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектноизыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектноизыскательских работ ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других 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 Инженерно-техническому 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

Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	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 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

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. 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 докуметации, 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 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 оргагизации

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 проектных и инженерных решений	Объекты недвижимости	ПК-1 Способность проводить судебную строительно-техническую и стоимостную экспертизы проектно-сметной документации и объектов недвижимости	ПК- 1.1 Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы ПК- 1.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПК- 1.3 Составляет экспертное заключение по результатам проведенного исследования ПК- 1.4 Выбирает и анализирует нормативные документы, мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости ПК-1.5.Составляет программу, план проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости ПК-1.6. Проводит контроль натурных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного поизводства
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости	ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний и обследований объектов недвижимости	ПК-2.1 Использует нормативно-методические документы регламентирующие проведение испытаний строительных конструкций объектов недвижимости ПК-2.2 Проводит визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров строительных конструкций ПК-2.3 Оценивает соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного поизводства

			ПК-2.4 Подготавливает отчетные документы по результатам испытаний, обследований строительных конструкций ПК-2.5 Выбирает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов недвижимости	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости	ПК-3 Способность разрабатывать и актулизировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы объектов недвижимости	ПК-3.1 Выбирает нормативно- правовые документы, регламентирующие деятельность при проведении судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы на территории Российской Федерации ПК-3.2 Составляет план проведения предпроектных работ ПК-3.3 Проводит оценку градостроительной и стоимостной экспертизы объектов недвижимости ПК-3.4 Выбирает рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров ПК-3.5 Составляет аналитический отчет по результатам проведенных инженерных изысканий объектов недвижимости ПК-3.6 Оформляет, обрабатывает и актуализирует структурные элементы информационной модели при обследовании объектов недвижимости ПК-3.7 Способен формировать техническую документацию информационной модели	10.002 Специалист в области инженерно геодезических изысканий
Тип задач профессиональной деятельности: проектная				
Организационно-техническое сопровождение проектных работ	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости	ПК-4 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного	ПК-4.1 Выявляет коррупционные риски при разработке проектной документации ПК-4.2 Выбирает исходную информацию и нормативно-	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений

		обоснования проектных решений объектов недвижимости	технические документы для организации процесса экспертизы проектной документации ПК-4.3 Подготавливает информацию о выборе архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации ПК-4.4 Составляет проектно-сметную документацию по объектам экспертизы в соответствии с требованиями сметно-нормативной базы ПК-4.5 Разрабатывает локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты, сметы на отдельные виды затрат и проводит проверку комплектности сметной документации	10.002 Специалист в области инженерногеодезических изысканий 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ 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 – дляочной 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.
2. Тип учебной практики – ознакомительная.
учебной или производственной
3. Наименование практики – производственная
преддипломная.
4. Тип производственной практики – проектная.

5. Наименование практики – производственная исполнительская.Тип производственной практики – проектная.

6. 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, разравотанных 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.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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 национальныхи международных конференциях.

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

7.4. 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 орматинвых 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.

7.5. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений вазовых 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.

7.6. 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 анешней 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

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

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

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

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

<table>
<tr><th>Раздел документа</th><th>Содержание дополнений и изменений</th></tr>
<tr><td>1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников</td><td>Внесены изменения в пункт 1.2 «Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС», в соответствии с приказом от 27.04.2023 № 412н об утверждении профессиональный стандарт 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 года, регистрационный № 73587), поскольку профессиональный стандарт 16.032 (Приказ Минтруда России от 29.102020 № 760н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2020 №61262)) утратил силу с 1 сентября 2023 года на основании приказа Минтруда России от 27 апреля 2023 года № 412н.
<table>
<tr><th rowspan="2">Код и наименование профессионального стандарта</th><th colspan="3">Обобщенные трудовые функции</th><th colspan="3">Трудовые функции</th></tr>
<tr><th>Код</th><th>Наименование</th><th>Уровень квалификации</th><th>Наименование</th><th>Код</th><th>Уровень (подуровень) квалификации</th></tr>
<tr><td rowspan="2">16.032 Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Рос-</td><td rowspan="2">С</td><td rowspan="2">Руководство формированием, ведением и соблюдением требований организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства</td><td rowspan="2">7</td><td>Входной контроль и согласование с заказчиком (застройщиком, техническим заказчиком) проектной и рабочей документации</td><td>С/01.7</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Планирование и контроль формирования и ведения организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства, в том числе выполняемых специализированными и субподрядными организациями</td><td>С/02.7</td><td>7</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Раздел документа</td><td>Содержание дополнений и изменений</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>сийской Федерации от 27.04.2023 № 412н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 года, регистрационный № 73587)</td><td></td><td></td><td></td><td>Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации</td><td>С/03.7</td><td>7</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки</td><td>Без изменений</td></tr>
<tr><td>3. Планируемые результаты освоения образовательной программы</td><td>Внесены изменения в категорию профессиональных компетенций:
<table>
<tr><th>Задача профессиональной деятельности</th><th>Объект или область знания</th><th>Код и наименование профессиональной компетенции</th><th>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</th><th>Основание (ПС, анализ опыта)</th></tr>
<tr><td colspan="5">Тип задач профессиональной деятельности экспертно-аналитический</td></tr>
<tr><td>Экспертиза проектных и инженерных решений</td><td>Объекты недвижимости</td><td>ПК-1 Способность проводить судебную строительно-техническую и стоимостную экспертизы проектно-сметной документации и объектов недвижимости</td><td>ПК- 1.1 Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы
ПК- 1.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
ПК- 1.3 Составляет экспертное заключение по результатам проведенного исследования
ПК- 1.4 Выбирает и анализирует нормативные документы, мероприятий по</td><td>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений					
					обеспечению безопасности объектов недвижимости ПК-1.5.Составляет программу, план проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости ПК-1.6. Проводит контроль натурных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости	
	Осуществление технического руководства проектно-изыскательским иработами	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости	ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний и обследований объектов недвижимости	ПК-2.1 Использует нормативно-методические документы регламентирующие проведение испытаний строительных конструкций объектов недвижимости ПК-2.2 Проводит визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров строительных конструкций ПК-2.3 Оценивает соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов ПК-2.4 Подготавливает отчетные документы по результатам испытаний, обследований строительных конструкций ПК-2.5 Выбирает меры по борьбе с	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного поизводства

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений
	коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов недвижимости
4. Структура и содержание основной профессинальной 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 профессинальной образовательной программы	Без изменений
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 2025/2026 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025/2026 учебном году на заседании Ученого совета университета «__29__» ___мая___ 2025 г. протокол №__10__

Заместитель
председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/

Лист дополнений и изменений,
внесенных в основную образовательную программу

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений
1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	Без изменений
2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Без изменений
4. Структура и содержание основной профессинальной образовательной программы	Без изменений
5. Условия реализации образовательной программы	Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации 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. 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 2026/2027 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026/2027 учебном году на заседании Ученого совета университета «__26__» ___мая___ 2026г. протокол №__11__

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 профессинальной образовательной программы	В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и Э БС. 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