МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

СОГЛАСОВАНО:

ОГКУ "Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области"

Начальник ОГКУ "УпрДорТранс Белгородской области _____ **А.И. Филоненко**

«25» мая 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова

Протокол № 10 «26» мая 2021 г.

Председатель Ученого совета _____ **С.Н. Глаголев**

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальность:

08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Квалификация:

Инженер

Форма обучения
Очная

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 – специалитет по специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей. (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 484 от 31 мая 2017 года и утверждена для реализации на 2019/20.учебный год.;

– 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 2021/22 учебный год.

Разработчики: Заведующий кафедрой АЖД, канд. техн. наук _____ Е.А. Яковлев

Начальник ОГКУ "УпрДорТранс Белгородской области _____ А.И. Филоненко

Директор института: д.т.н., профессор _____ И.А. Новиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 5
1.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 5
1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 6
1.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 8
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 9
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 10
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .. 10
3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 16
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 21
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 29
4.1 Структура образовательной программы 29
4.2. Состав образовательной программы 29
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса 29
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы 29
4.2.3. Рабочие программы практик 30
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации 30
4.2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций 31
4.2.6. Методическое обеспечение образовательной программы 31
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 32
5.1. Электронная информационно-образовательная среда 32
5.2. Материально-техническое обеспечение 33

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 33
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья 34
5.5. Финансовое обеспечение 35
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 35

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

1.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства, в сфере технической эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– изыскательский;

– проектный;

– технологический;

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

– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей;

– текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.025	Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. N 516н
2	16.131	Профессиональный стандарт "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. N 215н)

Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.025 Организатор строительного производства	С	Организация строительного производства на участке строительства (объектах капитального строительства)	7	Подготовка строительного производства на участке строительства	С/01.7	7
				Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства	С/02.7	7
				Оперативное управление строительным производством на участке строительства	С/03.7	7
				Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства	С/04.7	7
				Сдача заказчику результатов строительных работ	С/05.7	7
				Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства	С/06.7	7
				Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства	С/07.7	7
				Руководство работниками участка строительства	С/08.7	7

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства	B	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	7	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/01.7	7
				Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/02.7	7
				Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации	B/03.7	7
				Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/04.7	7
	C	Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/01.7	7
				Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/02.7	7
				Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/03.7	7
				Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/04.7	7

1.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	изыскательский	Организация и выполнение изысканий для объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.
	проектный	Проектирование объектов транспортного строительства	
	технологический	Организация выполнения работ по строительству, реконструкции и восстановлению объекта транспортного строительства	

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

Специализация образовательной программы в рамках специальности	Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог
Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	инженер
Объем программы (в зачетных единицах)	300 зачетных единиц (далее – з.е.).
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	Очная форма – 5 лет

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Использует логико-методологический инструментарий философии для критической оценки проблемных ситуаций научного, социального и культурного характера. УК-1.2 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций, выявляет связи между ними, определяет круг задач стратегии действий и предлагает их решения. УК-1.3 Представляет результаты исследований проблемных ситуаций в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности. УК-1.4 Формулирует проблему, собирает информацию о проблемной ситуации, оценивает имеющиеся ограничения по ее разрешению, выбирает стратегию и тактику действий. УК-1.5 Использует основные правила и законы логики, применяет логические принципы и методы критического анализа и синтеза информации, определяя ее логическую корректность на основе системного подхода для решения поставленных задач. УК-1.6 Осуществляет анализ содержания поставленных задач, выбор метода и средств их решения. УК-1.7 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи в своей профессиональной деятельности. УК-1.8 Осуществляет системный анализ и использует возможные варианты критического анализа и синтеза информации при решении поставленных задач. УК-1.9 Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей. УК-1.10 Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. УК-1.11 Применяет системный подход к анализу разнородных данных, оценивает эффективность процедур анализа, проблем и принятия решения в профессиональной

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Определяет круг актов действующего законодательства, содержащих правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Использует нормативно-правовые документы при разработке и реализации профессиональных проектов. УК-2.3 Осуществляет составление договоров и других правовых документов, использует информационно-правовые ресурсы для решения профессиональных задач, соблюдая при этом требования антикоррупционного законодательства. УК-2.4 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и осуществляет ее решения посредством проектного управления. УК-2.5 Использует методологические основы принятия организационных и управленческих решений на всех этапах жизненного цикла проекта. УК-2.6 Определяет потребность в ресурсах, выбирает способ реализации проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов, оценивает эффективность и социально-экономические последствия проекта на этапах его жизненного цикла. УК-2.7 Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.8 Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов. УК-2.9 Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений. УК-2.10 Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		научных мероприятиях. УК-2.11 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет стратегию организации и руководства работой команды для достижения поставленной цели. УК-3.2 Осуществляет выработку стратегии командной работы для достижения поставленной цели. УК-3.3 Использует методы организации и корректировки работы команды с учетом коллегиальных решений. УК-3.4 Применяет методы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде. УК-3.5 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.6 Устанавливает межличностные контакты в процессе командного взаимодействия.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет интегративные методы, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. УК-4.3 Выбирает стиль общения, необходимый для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. УК-4.4 Выражает свои мысли на государственном и иностранном языке в ситуации деловой и профессиональной коммуникации, а также применяет на практике языковую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового и профессионального общения на русском и иностранном языках. УК-4.5 Выполняет сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки. УК-4.6 Демонстрирует теоретическое и

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		практическое освоение методик организации проведения деловых бесед, коммерческих переговоров, деловых совещаний с использованием современных средств коммуникации. УК-4.7 Использует современные коммуникативные технологии, необходимые для эффективного участия в профессиональных дискуссиях и в различных научных мероприятиях. УК-4.8 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении. УК-4.9 Проводит дискуссии в профессиональной деятельности с учетом требований к деловой коммуникации и социального взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, толерантно воспринимает культурные различия. УК-5.2 Использует понятийный аппарат исторической науки, выделяет и анализирует ключевые события хронологической последовательности, важнейшие достижения, характеризующие историческое развитие России и отражающее ее социокультурное своеобразие. УК-5.3 Устанавливает причинно-следственные связи между историческими событиями и может выявлять связь прошлого и настоящего, анализировать историческую информацию и находить в исторических событиях ориентиры для своего интеллектуального, культурного и нравственного самосовершенствования. УК-5.4 Использует поиск исторической информации в печатных и электронных источниках, добывает, систематизирует и анализирует информацию, полученную из различных исторических и социальных источников и применяет аргументацию при отстаивании собственной позиции по вопросам истории. УК-5.5 Осуществляет оценку современного состояния общества на основе социологических знаний. УК-5.6 Анализирует процесс межкультурного взаимодействия с позиции этики и эстетики. УК-5.7 Использует законы профессиональной этики с учетом закономерностей и

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		особенностей развития различных культур в этическом контексте.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Выбирает оптимальную гуманистическую стратегию саморазвития, стимулирующую самосовершенствования в различных сферах жизни. УК-6.2 Анализирует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.3 Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей. УК-6.4 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, определяет способы совершенствования на основе самооценки, эффективно управляет собственным временем, профессиональным ростом, самосовершенствованием, знаниями и образованностью в течении всей жизни. УК-6.5 Применяет инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в своей профессиональной деятельности. УК-6.6 Формирует траектории собственного профессионального развития. УК-6.7 Представляет результаты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества, использует научно-практические основы, средства и методы физической культуры и спорта для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки, обеспечения работоспособности, оценки уровня развития личных физических качеств, поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности). УК-7.2 Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств с учетом физиологических особенностей организма для обеспечения полноценной социальной и

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		профессиональной деятельности (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности).
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные опасности для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Демонстрирует способы оказания первой помощи в зависимости от вида неотложного состояния организма.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Идентифицирует экономическую проблему в макро-, мезо- и микросреде для принятия обоснованного решения. УК-9.2 Анализирует, опираясь на экономические законы, состояние и перспективы развития объектов экономических отношений: домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики. УК-9.3 Принимает со знанием экономических законов обоснованные экономические решения как производитель и как потребитель благ.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, причины и формы их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности.

3.2 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 применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет линейную алгебру, Математический анализ, аналитическую геометрию для решения задач в сфере профессиональной деятельности. ОПК-1.2 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности. ОПК-1.3 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретических и экспериментальных исследований. ОПК-1.4 Строит компьютерные модели процесса и явления, выбирает описывающие их системы математических уравнений, обосновывает граничные и начальные условия. ОПК-1.5 Выбирает методы классической физики при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-1.6 Выполняет основные химические лабораторные операции, представляет результаты химических опытов. ОПК-1.7 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами.
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте. ОПК-2.2 Обрабатывает и организует хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий. ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации. ОПК-2.5 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений. ОПК-2.6 Применяет способы и средства

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		защиты информации при профессиональной деятельности. ОПК-2.7 Составляет и редактирует информационную модель объекта строительства с помощью прикладного программного обеспечения.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия по устранению неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений. ОПК-3.2 Выбирает метод или методику решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации, знания проблем отрасли и опыта их решения. ОПК-3.3 Оценивает физико-механические свойства грунтов для определения взаимодействия здания (сооружения) с грунтовой средой. ОПК-3.4 Выбирает планировочные решения объектов транспортного строительства. ОПК-3.5 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств. ОПК-3.6 Выбирает нормативные и методические документы для решения задачи профессиональной деятельности. ОПК-3.7 Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.
Работа с документацией	ОПК-4 Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений	ОПК-4.1 Выбирает нормативные и методические документы, регламентирующие сферу профессиональной деятельности. ОПК-4.2 Представляет техническую документацию об объекте профессиональной деятельности. ОПК-4.3 Разрабатывает проект нормативного документа в соответствии с требованиями утвержденных норм и правил. ОПК-4.4 Разрабатывает проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами.
Изыскания	ОПК-5 Способен выполнять инженерные изыскания для строительства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием. ОПК-5.2 Выбирает нормативный документ,

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	регламентирующий проведение и организацию изысканий в строительстве. ОПК-5.3 Определяет потребность в ресурсах и сроки проведения изыскательских работ. ОПК-5.4 Выполняет базовые измерения инженерно-геодезических изысканий транспортных сооружений. ОПК-5.5 Выполняет базовые работы инженерно-геологических изысканий транспортных сооружений. ОПК-5.6 Выполняет базовые работы гидрометрических изысканий транспортных сооружений. ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий. ОПК-5.8 Контролирует производство изыскательских работ на всех стадиях. ОПК-5.9 Контролирует соблюдение охраны труда при осуществлении инженерных изысканий.
Проектирование.	ОПК-6 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-6.1 Составляет техническое задание на проектирование сооружения транспортного назначения. ОПК-6.2 Назначает конструкцию основных элементов транспортных сооружений. ОПК-6.3 Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. ОПК-6.4 Выполняет графическую часть проектной и рабочей документации сооружения транспортного назначения, в том числе, с использованием средств автоматизированного проектирования.
Производственно-технологическая работа	ОПК-7 Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование,	ОПК-7.1 Обосновывает выбор технологий ведения строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий. ОПК-7.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологию строительства транспортного сооружения. ОПК-7.3 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологию реконструкции транспортного сооружения. ОПК-7.4 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ	технологию эксплуатации транспортного сооружения. ОПК-7.5 Контролирует соблюдение технологии строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ОПК-7.6 Контролирует результаты этапов технологического процесса строительного производства. ОПК-7.7 Составляет исполнительно-техническую документацию производства строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ОПК-7.8 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ОПК-7.9 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.
Организация и управление производством	ОПК-8 Способен организовывать работу коллективов исполнителей производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений	ОПК-8.1 Разрабатывает и контролирует выполнение перспективных и текущих планов строительного производства. ОПК-8.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. ОПК-8.3 Контролирует соблюдение требований к складированию, хранению строительных материалов и изделий. ОПК-8.4 Контролирует соблюдение правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве. ОПК-8.5 Разрабатывает план мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ. ОПК-8.6 Контролирует соблюдение правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве. ОПК-8.7 Разрабатывает план мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ.
Техническая эксплуатация	ОПК-9 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, мониторинг	ОПК-9.1 Осуществляет мониторинг и инструментальный контроль технического состояния и режимов работы транспортного сооружения. ОПК-9.2 Контролирует качество технической эксплуатации и выполнения работ по

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	технического состояния транспортных сооружений	текущему ремонту транспортного сооружения
Обеспечение безопасности	ОПК-10 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, норм транспортной, экологической, пожарной безопасности, норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных сооружений	ОПК-10.1 Составляет план и контролирует соблюдение норм охраны труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. ОПК-10.2 Составляет инструкции по пожарной безопасности, охране труда и окружающей среды. ОПК-10.3 Выявляет возможные причины отказов и аварийных ситуаций при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортного сооружения. ОПК-10.4 Выбирает и обосновывает мероприятия по обеспечению норм безопасности при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных сооружений. ОПК-10.5 Оценивает соответствие объектов транспортного строительства требованиям норм транспортной, экологической, пожарной безопасности.
Исследования	ОПК-11. Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований	ОПК-11.1 Формулирует цели, задачи исследований. ОПК-11.2 Составляет программы проведения исследований. ОПК-11.3 Определяет потребности в ресурсах для организации и проведения исследований. ОПК-11.4 Выбирает методы планирования научных исследований. ОПК-11.5 Разрабатывает физические или математические модели исследуемых объектов. ОПК-11.6 Выбирает методы проведения эмпирических исследований. ОПК-11.7 Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей. ОПК-11.8 Оформляет научно-технические отчёты в соответствии с требованиями нормативной документации. ОПК-11.9 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований. ОПК-11.10 Применяет научную этику и

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности.

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: ***изыскательский***				
Организация и выполнение изысканий для объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-1 Способен формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ	ПК-1.1 Выбирает способы организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог. ПК-1.2 Применяет геодезические приборы для выполнения изысканий автомобильных дорог. ПК-1.3 Применяет методики инженерных и ускоренных инженерных изысканий автомобильных дорог.	16.025 Организатор строительного производства
Тип задач профессиональной деятельности: ***проектный***				
Проектирование объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей;	ПК-2 Способен разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств	ПК-2.1 Выбирает конструкции автомобильной дороги и транспортной инфраструктуры. ПК-2.2 Разрабатывает элементы проекта автомобильной	16.025 Организатор строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
	– текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	автоматизированного проектирования и оценивать проектное решение с учетом требуемой пропускной способности и грузоподъемности, долговечности, надежности, экономичности	дороги. ПК-2.3 Проводит экспертизу качества выполнения и оформления проектной документации объекта. ПК-2.4 Оценивает полноту имеющейся информации об объекте проектирования. ПК-2.5 Подбирает нормативную документацию, регламентирующую рассматриваемый вопрос проектирования.	
		ПК-3 Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений. ПК-3.2 Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.	16.025 Организатор строительного производства
		ПК-4 Способен выполнять статические и динамические расчеты транспортных	ПК-4.1 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к	16.025 Организатор строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		сооружений с использованием современного математического обеспечения	расчётному обоснованию проектного решения транспортных сооружений. ПК-4.2 Собирает данные для выполнения расчётного обоснования проектных решений транспортных сооружений и выполняет статические и динамические расчеты транспортных сооружений.	
		ПК-5 Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонта автомобильной дороги с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований	ПК-5.1 Выбирает современные технологии для строительства реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.2 Разрабатывает проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.3	16.025 Организатор строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			Определяет производительность дорожной техники и подбирает эффективные комплекты машин и механизмов для выполнения дорожных работ.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***технологический***				
Организация выполнения работ по строительству, реконструкции и восстановлению объекта транспортного	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-6 Способен проводить испытания образцов материалов и осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций	ПК-6.1 Испытывает строительные материалы в лабораторных условиях и на объекте строительства. ПК-6.2 Использует технические средства измерений и лабораторного оборудования для контроля качества используемых на объекте строительства материалов. ПК-6.3 Контролирует соответствие характеристик используемых на объекте транспортного строительства материалов требованиям стандартов и технических условий.	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.
		ПК-7 Способен планировать,	ПК-7.1 Использует	16.131 Специалист в

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов. ПК-7.2 Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их элементов проектной документации. ПК-7.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений объекта транспортной инфраструктуры требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.
		ПК-8 Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией автомобильных дорог и разрабатывать проекты организации строительства и производства	ПК-8.1 Определяет объем и состав выполненных строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ПК-8.2 Планирует и проводит строительный контроль производства работ по строительству и	16.025 Организатор строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		работ с учетом конструктивной и технологической особенности и природных факторов, влияющих на ведение строительно-монтажных работ	реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.3 Проводит освидетельствование и приемку промежуточных и скрытых работ при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.4 Осуществляет входной контроль проектной документации при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.5 Контролирует соблюдение утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации объекта транспортной инфраструктуры.	
		ПК-9 Способен с использованием новейших строительных технологий разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства,	ПК-9.1 Выбирает способы выполнения основных работ при реконструкции и ремонте автомобильной дороги. ПК-9.2 Составляет	16.025 Организатор строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	схемы технологических процессов реконструкции и ремонта автомобильной дороги. ПК-9.3 Учитывает экологические аспекты при выполнении проектов реконструкции и ремонта автомобильных дорог.	
		ПК-10 Способен организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных информационных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Оценивает состояние автомобильных дорог, получает полную, объективную и достоверную информацию о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог, условиях их работы и степени соответствия фактических потребительских свойств, параметров и характеристик требованиям движения. ПК-10.2 Осуществляет систематический мониторинг состояния автомобильных дорог и исходной базы для	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			эффективного использования средств и материальных ресурсов, направляемых на реконструкцию, ремонт и содержание дорожной сети.	

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)	248
Блок 2	Практики	46
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем образовательной программы		300
В т.ч. объем практической подготовки составляет 105 зачетных единиц, 3780 часов		

4.2. Состав образовательной программы

4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (Приложение 1.1).

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

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (Приложение 2.1).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в

электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.3. Рабочие программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – учебная изыскательская практика;

Тип учебной практики – изыскательская практика.

2. Наименование практики – учебная геологическая практика;

Тип учебной практики – изыскательская практика.

3. Наименование практики – учебная ознакомительная практика;

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

4. Наименование практики – производственная технологическая практика;

Тип учебной практики – технологическая практика;

5. Наименование практики – производственная исполнительская практика;

Тип учебной практики – исполнительская практика

6. Наименование практики – производственная проектная практика;

Тип учебной практики – проектная практика.

4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

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

4.2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестаций (Приложение 5) в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.6. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в Приложении 6 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 специалитета;

– 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 специалитета, 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 специалитета на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета 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 специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета 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).

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в Приложение 7.

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 специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета 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 специалитета 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 специалитета подтверждается следующими документами рецензиями:

– рецензия на основную образовательную программу высшего образования – специалитета по направлению подготовки 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» (специализация «Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог») от генерального директора ООО «Белмаг» О.К. Соловьева;

– рецензия на основную образовательную программу высшего образования – специалитета по направлению подготовки 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» (специализация «Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог») от заместителя начальника производственного отдела МКУ «УКС Белгородского района» С.С. Тоболенко.

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/
(инициалы, фамилия)

Вводится Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года №245 (действует с 01.09.2022 г) взамен 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

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений
1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	Пункт 1.2 изложить в следующей редакции:

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.025	Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н
2	16.131	Профессиональный стандарт "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. N 215н)

Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень)
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	С/01.7	7
				Управление строительством объектов капитального строительства	С/02.7	7
				Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	С/03.7	7
				Сдача и приемка объектов	С/04.7	7

				капитального строительства, строительство которых закончено		
16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства	B	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	7	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/01.7	7
				Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/02.7	7
				Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации	B/03.7	7
				Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/04.7	7
	C	Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/01.7	7
				Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/02.7	7
				Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/03.7	7
				Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/04.7	7

2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Пункт 3.3 изложить в следующей редакции:

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание**
Тип задач профессиональной деятельности: ***изыскательский***				
Организация и выполнение изысканий для объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-1 Способен формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ	ПК-1.1 Выбирает способы организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог. ПК-1.2 Применяет геодезические приборы для выполнения изысканий автомобильных дорог. ПК-1.3 Применяет методики инженерных и ускоренных инженерных изысканий автомобильных дорог.	16.025 Специалист по организации строительства
Тип задач профессиональной деятельности: ***проектный***				
Проектирование объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-2 Способен разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования и оценивать проектное решение с учетом требуемой пропускной способности и грузоподъемности, долговечности, надежности, экономичности	ПК-2.1 Выбирает конструкции автомобильной дороги и транспортной инфраструктуры. ПК-2.2 Разрабатывает элементы проекта автомобильной дороги. ПК-2.3 Проводит экспертизу качества выполнения и оформления проектной документации объекта. ПК-2.4 Оценивает полноту имеющейся информации об объекте проектирования.	16.025 Специалист по организации строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			ПК-2.5 Подбирает нормативную документацию, регламентирующую рассматриваемый вопрос проектирования.	
		ПК-3 Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений. ПК-3.2 Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-4 Способен выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения	ПК-4.1 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения транспортных сооружений. ПК-4.2 Собирает данные для выполнения расчётного обоснования проектных решений транспортных сооружений и выполняет статические и динамические расчеты транспортных сооружений.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-5 Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонта автомобильной дороги с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований	ПК-5.1 Выбирает современные технологии для строительства реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.2 Разрабатывает проекты и схемы	16.025 Специалист по организации строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.3 Определяет производительность дорожной техники и подбирает эффективные комплекты машин и механизмов для выполнения дорожных работ.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***технологический***				
Организация выполнения работ по строительству, реконструкции и восстановлению объекта транспортного	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-6 Способен проводить испытания образцов материалов и осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций	ПК-6.1 Испытывает строительные материалы в лабораторных условиях и на объекте строительства. ПК-6.2 Использует технические средства измерений и лабораторного оборудования для контроля качества используемых на объекте строительства материалов. ПК-6.3 Контролирует соответствие характеристик используемых на объекте транспортного строительства материалов требованиям стандартов и технических условий.	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.
		ПК-7 Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	ПК-7.1 Использует технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов. ПК-7.2 Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			элементов проектной документации. ПК-7.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений объекта транспортной инфраструктуры требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	
		ПК-8 Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией автомобильных дорог и разрабатывать проекты организации строительства и производства работ с учетом конструктивной и технологической особенности и природных факторов, влияющих на ведение строительно-монтажных работ	ПК-8.1 Определяет объем и состав выполненных строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ПК-8.2 Планирует и проводит строительный контроль производства работ по строительству и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.3 Проводит освидетельствование и приемку промежуточных и скрытых работ при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.4 Осуществляет входной контроль проектной документации при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.5 Контролирует соблюдение утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации объекта транспортной инфраструктуры.	16.025 Специалист по организации строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		ПК-9 Способен с использованием новейших строительных технологий разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	ПК-9.1 Выбирает способы выполнения основных работ при реконструкции и ремонте автомобильной дороги. ПК-9.2 Составляет схемы технологических процессов реконструкции и ремонта автомобильной дороги. ПК-9.3 Учитывает экологические аспекты при выполнении проектов реконструкции и ремонта автомобильных дорог.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-10 Способен организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных информационных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Оценивает состояние автомобильных дорог, получает полную, объективную и достоверную информацию о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог, условиях их работы и степени соответствия фактических потребительских свойств, параметров и характеристик требованиям движения. ПК-10.2 Осуществляет систематический мониторинг состояния автомобильных дорог и исходной базы для эффективного использования средств и материальных ресурсов, направляемых на реконструкцию, ремонт и содержание дорожной сети.	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.

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
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	Пункт 1.2 изложить в следующей редакции:

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.025	Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н
2	16.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 412н)
3	16.033	Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 410н)
4	16.131	Профессиональный стандарт "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. N 215н)

Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование ПС	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	С/01.7	7
				Управление строительством объектов капитального	С/02.7	7

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
				строительства		
				Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	C/03.7	7
				Сдача и приемка объектов капитального строительства, строительство которых закончено	C/04.7	7
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	C	Руководство формированием, ведением и соблюдением требований организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	7	Входной контроль и согласование с заказчиком (застройщиком, техническим заказчиком) проектной и рабочей документации	C/01.7	7
				Планирование и контроль формирования и ведения организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства, в том числе выполняемых специализированными и субподрядными организациями	C/02.7	7
				Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации	C/03.7	7
16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	C	Управление планово-экономической деятельностью строительной организации	7	Стратегическое и тактическое планирование экономического развития строительной организации	C/01.7	7
				Руководство подготовкой и контроль выполнения экономических планов строительного производства по объектам строительства и организации в целом	C/02.7	7
				Реализация мероприятий по повышению эффективности планово-экономического обеспечения строительного производства	C/03.7	7
16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства	B	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	7	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/01.7	7
				Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности	B/02.7	7

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
				и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений		
				Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации	B/03.7	7
				Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/04.7	7
	C	Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/01.7	7
				Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/02.7	7
				Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/03.7	7
				Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/04.7	7

2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Внесены изменения в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27.02.2023г. №208 в категорию универсальных компетенций Гражданская позиция:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	**УК-10.1** Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности и профессиональной деятельности
	УК-10.2 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, причины и формы их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности

Пункт 3.3 изложить в следующей редакции:

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание**
Тип задач профессиональной деятельности: ***изыскательский***				
Организация и выполнение изысканий для объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-1 Способен формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ	ПК-1.1 Выбирает способы организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог. ПК-1.2 Применяет геодезические приборы для выполнения изысканий автомобильных дорог. ПК-1.3 Применяет методики инженерных и ускоренных инженерных изысканий автомобильных дорог.	16.025 Специалист по организации строительства
Тип задач профессиональной деятельности: ***проектный***				
Проектирование объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и вос-	ПК-2 Способен разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования и оценивать проектное решение с учетом требуемой пропускной способ-	ПК-2.1 Выбирает конструкции автомобильной дороги и транспортной инфраструктуры. ПК-2.2 Разрабатывает элементы проекта автомобильной дороги. ПК-2.3 Проводит экспертизу качества выполнения и оформления проект-	16.025 Специалист по организации строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
	становление транспортных сооружений.	ности и грузоподъемности, долговечности, надежности, экономичности	ной документации объекта. ПК-2.4 Оценивает полноту имеющейся информации об объекте проектирования. ПК-2.5 Подбирает нормативную документацию, регламентирующую рассматриваемый вопрос проектирования.	
		ПК-3 Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений. ПК-3.2 Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства
		ПК-4 Способен выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения	ПК-4.1 Выбирает нормативно- технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения транспортных сооружений.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
			ПК-4.2 Собирает данные для выполнения расчётного обоснования проектных решений транспортных сооружений и выполняет статические и динамические расчеты транспортных сооружений.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-5 Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонта автомобильной дороги с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований	ПК-5.1 Выбирает современные технологии для строительства реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.2 Разрабатывает проекты и схемы	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.3 Определяет производительность дорожной техники и подбирает эффективные комплекты машин и механизмов для выполнения дорожных работ.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***технологический***				
Организация выполнения работ по строительству, реконструкции и восстановлению объекта транспортного	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-6 Способен проводить испытания образцов материалов и осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций	ПК-6.1 Испытывает строительные материалы в лабораторных условиях и на объекте строительства. ПК-6.2 Использует технические средства измерений и лабораторного оборудования для контроля качества используемых на объекте строительства материалов. ПК-6.3 Контролирует соответствие характеристик используемых на объекте транспортного строительства материалов требованиям стандартов и технических условий.	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства
		ПК-7 Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	ПК-7.1 Использует технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов. ПК-7.2 Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их элементов проектной документации.	16.131 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами.;

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			ПК-7.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений объекта транспортной инфраструктуры требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
		ПК-8 Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией автомобильных дорог и разрабатывать проекты организации строительства и производства работ с учетом конструктивной и технологической особенности и природных факторов, влияющих на ведение строительно-монтажных работ	ПК-8.1 Определяет объем и состав выполненных строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ПК-8.2 Планирует и проводит строительный контроль производства работ по строительству и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.3 Проводит освидетельствование и приемку промежуточных и скрытых работ при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.4 Осуществляет входной контроль проектной документации при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.5 Контролирует соблюдение утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации объекта транспортной инфраструктуры.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-9 Способен с использованием новейших строительных технологий разрабатывать проекты	ПК-9.1 Выбирает способы выполнения основных работ при реконструкции и ремонте автомо-	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	бильной дороги. ПК-9.2 Составляет схемы технологических процессов реконструкции и ремонта автомобильной дороги. ПК-9.3 Учитывает экологические аспекты при выполнении проектов реконструкции и ремонта автомобильных дорог.	обеспечения строительного производства
		ПК-10 Способен организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных информационных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Оценивает состояние автомобильных дорог, получает полную, объективную и достоверную информацию о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог, условиях их работы и степени соответствия фактических потребительских свойств, параметров и характеристик требованиям движения. ПК-10.2 Осуществляет систематический мониторинг состояния автомобильных дорог и исходной базы для эффективного использования средств и материальных ресурсов, направляемых на реконструкцию, ремонт и содержание дорожной сети.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

4. Структура и содержание основной профессинальной образовательной программы	Внесены изменения в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.07.2022 г. №662. Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплины «История России» в объеме 4 з.е.. при этом объем контактной работы обучающихся составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов общей трудоемкости.

	В образовательную программу включена обязательная факультативная дисциплина «Основы российской государственности» общей трудоемкостью 2 з.е. 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	Пункт 1.2 изложить в следующей редакции:

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.025	Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н
2	16.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 412н)
3	16.033	Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 410н)
4	16.131	Профессиональный стандарт "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. N 215н)
5	16.154	Профессиональный стандарт "Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства", утвержденный приказом Министерства тру-да и социальной защиты Российской Федерации от 20 марта 2023 г. N 182н)

Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование ПС	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	С/01.7	7
				Управление строительством объектов капитального	С/02.7	7

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
				строительства		
				Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	С/03.7	7
				Сдача и приемка объектов капитального строительства, строительство которых закончено	С/04.7	7
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	С	Руководство формированием, ведением и соблюдением требований организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	7	Входной контроль и согласование с заказчиком (застройщиком, техническим заказчиком) проектной и рабочей документации	С/01.7	7
				Планирование и контроль формирования и ведения организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства, в том числе выполняемых специализированными и субподрядными организациями	С/02.7	7
				Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации	С/03.7	7
16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	С	Управление планово-экономической деятельностью строительной организации	7	Стратегическое и тактическое планирование экономического развития строительной организации	С/01.7	7
				Руководство подготовкой и контроль выполнения экономических планов строительного производства по объектам строительства и организации в целом	С/02.7	7
				Реализация мероприятий по повышению эффективности планово-экономического обеспечения строительного производства	С/03.7	7
16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства	В	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	7	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	В/01.7	7
				Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся	В/02.7	7

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
				устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений		
				Формирование оснований, фундаментов и подземной части объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации	B/03.7	7
				Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	B/04.7	7
	C	Организация деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/01.7	7
				Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/02.7	7
				Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/03.7	7
				Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/04.7	7
16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	C	Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства, строительство которых завершено	7	Организация и контроль строительства объектов дорожного хозяйства	C/01.7	7
				Приемка и сдача в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	C/02.7	7

2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Пункт 3.3 изложить в следующей редакции:

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: ***изыскательский***				
Организация и выполнение изысканий для объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-1 Способен формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ	ПК-1.1 Выбирает способы организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог. ПК-1.2 Применяет геодезические приборы для выполнения изысканий автомобильных дорог. ПК-1.3 Применяет методики инженерных и ускоренных инженерных изысканий автомобильных дорог.	16.025 Специалист по организации строительства
Тип задач профессиональной деятельности: ***проектный***				
Проектирование объектов транспортного строительства	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; – текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.	ПК-2 Способен разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования и оценивать проектное решение с учетом требуемой пропускной способности и грузоподъемности, долговечности, надежности, экономичности	ПК-2.1 Выбирает конструкции автомобильной дороги и транспортной инфраструктуры. ПК-2.2 Разрабатывает элементы проекта автомобильной дороги. ПК-2.3 Проводит экспертизу качества выполнения и оформления проектной документации объекта. ПК-2.4 Оценивает полноту имеющейся информации об объекте проектирования. ПК-2.5 Подбирает нормативную документацию, регламентирующую рассматриваемый вопрос проектирования.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-3 Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснован-	ПК-3.1 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений. ПК-3.2 Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с дей-	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
		ные технико-экономические решения	ствующими нормативными документами и методиками.	
		ПК-4 Способен выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения	ПК-4.1 Выбирает нормативно- технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения транспортных сооружений.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
			ПК-4.2 Собирает данные для выполнения расчётного обоснования проектных решений транспортных сооружений и выполняет статические и динамические расчеты транспортных сооружений.	16.025 Специалист по организации строительства
		ПК-5 Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонта автомобильной дороги с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований	ПК-5.1 Выбирает современные технологии для строительства реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.2 Разрабатывает проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания. ПК-5.3 Определяет производительность дорожной техники и подбирает эффективные комплекты машин и механизмов для выполнения дорожных работ.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
Тип задач профессиональной деятельности: ***технологический***				
Организация выполнения работ по строительству, реконструкции и восстановлению объекта транспортного	– изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей;	ПК-6 Способен проводить испытания образцов материалов и осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций	ПК-6.1 Испытывает строительные материалы в лабораторных условиях и на объекте строительства. ПК-6.2 Использует технические средства измерений и	16.131 Специалист в области оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
	– текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений.		лабораторного оборудования для контроля качества используемых на объекте строительства материалов. ПК-6.3 Контролирует соответствие характеристик используемых на объекте транспортного строительства материалов требованиям стандартов и технических условий.	
		ПК-7 Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	ПК-7.1 Использует технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов. ПК-7.2 Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их элементов проектной документации.	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства
			ПК-7.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений объекта транспортной инфраструктуры требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	
		ПК-8 Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией автомобильных дорог и разрабатывать проекты организации строительства и производства работ с учетом конструктивной и технологической особенности и природных факторов, влияющих на ведение строительно-монтажных работ	ПК-8.1 Определяет объем и состав выполненных строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства. ПК-8.2 Планирует и проводит строительный контроль производства работ по строительству и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.3 Проводит освидетельствование и приемку промежуточных и скрытых работ при строи-	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			тельстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.4 Осуществляет входной контроль проектной документации при строительстве и реконструкции объекта транспортной инфраструктуры. ПК-8.5 Контролирует соблюдение утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации объекта транспортной инфраструктуры.	
		ПК-9 Способен с использованием новейших строительных технологий разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	ПК-9.1 Выбирает способы выполнения основных работ при реконструкции и ремонте автомобильной дороги. ПК-9.2 Составляет схемы технологических процессов реконструкции и ремонта автомобильной дороги. ПК-9.3 Учитывает экологические аспекты при выполнении проектов реконструкции и ремонта автомобильных дорог.	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
		ПК-10 Способен организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных информационных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Оценивает состояние автомобильных дорог, получает полную, объективную и достоверную информацию о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог, условиях их работы и степени соответствия фактических потребительских свойств, параметров и характеристик требованиям движения. ПК-10.2 Осуществляет систематический мониторинг	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
			состояния автомобильных дорог и исходной базы для эффективного использования средств и материальных ресурсов, направляемых на реконструкцию, ремонт и содержание дорожной сети.	

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