Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 14:23:39
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом университета
(протокол от 24.02.2026 № 15)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

«Мосты»

Специальность

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация

Мосты

Форма обучения

Очная

Самара 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования 5
1.2. Нормативные документы 5
1.3. Перечень сокращений 6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности) 7
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам 7
2.3. Объем программы 7
2.4. Формы обучения 7
2.5. Срок получения образования 7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 8
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 8
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников 8
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 14
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 14
4..2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 17
4.3. Профессиональные компетенции выпускников, устанавливаемые самостоятельно, и индикаторы их достижения 21
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 28
5.1. Структура и объем образовательной программы 28
5.2. Типы практики 29
5.3. Учебный план и календарный учебный график 29
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик 30
5.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике 30
5.6. Программа государственной итоговой аттестации 30
5.7. Рабочая программа воспитания 31
5.8. Календарный план воспитательной работы 31
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 32
6.1. Электронная информационно-образовательная среда 32
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 34
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы 34
6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 35
Приложения

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Мосты» (ОПОП ВО), реализуемая университетом по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 218.

1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.11.2024 № 821 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме образовательных программ».

9. Профессиональные стандарты (перечень профессиональных стандартов приведен в приложении 1).

10. Устав и локальные акты университета.

1.3. Перечень сокращений

– з.е. – зачетная единица;
– ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
– ОПК – общепрофессиональные компетенции;
– ПК – профессиональные компетенции;
– УК – универсальные компетенции.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Специализация ОПОП «Мосты» выбрана из перечня специализаций ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы «Мосты» по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей выпускникам присваивается квалификация – инженер путей сообщения.

2.3. Объем программы

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2.4. Формы обучения

Обучение по программе специалитета 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей осуществляется в очной форме.

2.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе специалитета в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
- 17 Транспорт

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы «Мосты» по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей представлен в Приложении 2.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

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

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– проектно-изыскательский и проектно-конструкторский.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания)**
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-изыскательский и проектно-конструкторский	реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений; разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;	железнодорожный путь; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	производственно-технологический	выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах; осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ; контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций; организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте; контроль за соблюдением	железнодорожный путь; путевое хозяйство; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ, выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений

		действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;	
	проектно-изыскательский и проектно-конструкторский	технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;	железнодорожный путь; путевое хозяйство; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ, выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
17 Транспорт	организационно-управленческий	обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства в период постоянной эксплуатации железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов; организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;	железнодорожный путь; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой специалитета.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программой специалитета установлены следующие универсальные компетенции 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. Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость УК-1.2. Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла УК-2.2. Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Организует и руководит работой команды в цифровой среде УК-3.2. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов

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 современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде УК-4.2. Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2. Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения УК-5.4. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представления различных социальных групп, этносов и конфессий
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. Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6.2. Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов
Самоорганизация и	УК-7. Способен поддерживать	УК-7.1.

саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма УК-7.2. Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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. Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2.Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Анализирует и критически оценивает информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности УК-10.2.

		Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программой специалитета установлены следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1. Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.2. Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты ОПК-1.4. Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности ОПК-1.5. Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности
Информационные технологии	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-2.1. Определяет способы решения стандартных задач на основе

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	принципов работы современных информационных технологий ОПК-2.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1. Применяет нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности ОПК-3.2. Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии ОПК-3.3. Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта ОПК-3.4. Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований ОПК-3.5. Выполняет анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1. Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.2. Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных

		видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем ОПК-4.3. Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации ОПК-4.4. Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений ОПК-4.5. Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов ОПК-4.6. Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций ОПК-4.7. Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей ОПК-5.2. Анализирует, планирует и контролирует технологические процессы
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1. Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности ОПК-6.2. Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных	ОПК-7.1. Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства ОПК-7.2.

	ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов ОПК-7.3. Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
Организационно-кадровая работа	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников ОПК-9.2.Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач ОПК-10.2. Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач ОПК-10.3. Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программой специалитета установлены следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский и проектно-конструкторский				
реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений; разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений	железнодорожный путь; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1. Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений ПК-1.2. Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры ПК-1.4. Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» 10.017 «Специалист по организации инженерных изысканий»
реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; разработка новых технологий проектно-	железнодорожный путь; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры;	ПК-2. Способен производить проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК-2.1. Выполняет проектирование и расчет мостов и тоннелей в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.2.	10.011 «Специалист в области проектирования мостовых сооружений»

изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений; разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;	методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений		Применяет средства автоматизированного проектирования для моделирования работы транспортных путей и искусственных сооружений	
технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;	железнодорожный путь; путевое хозяйство; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ, выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК-2. Способен производить проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК-2.1. Выполняет проектирование и расчет мостов и тоннелей в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.2. Применяет средства автоматизированного проектирования для моделирования работы транспортных путей и искусственных сооружений	16.131 «Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения»
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах; осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве	железнодорожный путь; путевое хозяйство; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры; методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ,	ПК-3. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1. Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2. Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах ПК-3.3.	16.025 «Специалист по организации строительства» 17.049 «Специалист по содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений»

работ; контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций; организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте; контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;	выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений; методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений		Выбирает организационно-технологические схемы возведения искусственных сооружений ПК-3.4. Выполняет график производства строительных работ	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства в период постоянной эксплуатации железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов;	железнодорожный путь; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры	ПК-4. Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1. Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ ПК-4.2. Организовывает выполнение работ по	17.049 «Специалист по содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений»

организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;			строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой ПК-4.3. Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений ПК-4.4. Определяет грузоподъемность мостов и разрабатывает мероприятия по повышению уровня их надежности	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки:
Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
Блок 2 «Практика»;
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем образовательной программы

Таблица

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210	249
Блок 2	Практика	не менее 27	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 21	24
Объем программы специалитета		300	300

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Программа специалитета в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" обеспечивает:

реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля);

реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме 2 з.е., реализуемых в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов в очной форме обучения, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно включаются в обязательную часть программы специалитета и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 50 процентов от общего объема программы специалитета, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

При реализации программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

Образовательная деятельность при реализации дисциплин (модулей) может быть организована в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

5.2. Типы практик

В ОПОП ВО определены следующие типы учебной и производственной практик:

- Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика;
- Учебная практика (проектно-технологическая практика);
- Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);
- Производственная практика (организационно-управленческая практика);
- Производственная практика (научно-исследовательская работа).

Практика реализуется в том числе в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП (дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации обучающихся), обеспечивающих формирование компетенций, с указанием их общей трудоемкости в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, объема работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактной работы обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план. Срок обучения по индивидуальному плану устанавливается локальным актом университета.

Последовательность реализации ОПОП ВО «Мосты» по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

5.5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам являются обязательным компонентом ОПОП ВО.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта).

Формы промежуточной аттестации установлены в учебном плане.

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам входят в состав соответствующих дисциплин (модулей) и практик.

5.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые учебным планом и календарным учебным графиком.

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы; порядок ее выполнения, процедуру защиты.

Тему ВКР обучающийся выбирает самостоятельно из утвержденного перечня тем или предлагает свою тему в соответствии с порядком, установленным вузом.

Основными требованиями к тематике ВКР являются: актуальность, новизна, практическая значимость, наличием уже проведенных исследований по данной тематике, предоставляющих возможность использования фактического материала и открывающих перспективы собственных исследований.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется локальными актами университета.

5.7. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания является частью ОПОП и разработана на период ее реализации на основе рабочей программы воспитания университета.

Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы университета (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

5.8. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом, в которых обучающиеся программы «Мосты» принимают участие.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Условия реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, кадровые и финансовые условия реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

Образовательная деятельность по программе специалитета может осуществляться с использованием сетевой формы в соответствии с договором о сетевом взаимодействии.

6.1 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 университета, 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.

При реализации образовательной программы (проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по отдельным дисциплинам (модулям), практикам) возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе открытых онлайн-курсов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется 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.

Возможна замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональных стандартах.

Не менее 70 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 3 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), 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 55 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом 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).

6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

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 Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы специалитета университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

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 в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО с учетом ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей специализация «Мосты»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1.	10.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный №65946)
2.	10.011	Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования мостовых сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 июля 2022 г. № 402н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 августа 2022 г., регистрационный № 69563)
3.	10.017	Профессиональный стандарт «Специалист по организации инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022 г., регистрационный № 68569)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
4.	16.025	Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2022г., регистрационный № 68601)
5.	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. № 215н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 апреля 2021 г., регистрационный № 63351)
17 Транспорт		
6.	17.049	Профессиональный стандарт «Специалист по содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2026 г. № 155н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2026 г., регистрационный № 86454)

Приложение 2

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей специализация «Мосты»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации/ требования к образованию
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	C	Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	C/01.7	7 / ВО - магистратура или специалитет
				Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	C/02.7	
10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений	A	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	A/01.6	6 / Высшее образование
				Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	A/02.6	

	B	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	B/01.6	6 / Высшее образование
				Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	B/02.6	
10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	A	Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и линейных сооружений	7	Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов инженерных изысканий	A/03.7	7 / ВО по специальности или направлению подготовки в области строительства
16.025 Специалист по организации строительства	C	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Управление строительством объектов капитального строительства	C/02.7	7 / ВО по специальности или направлению подготовки в области строительства
16.131 Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	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 / ВО - специалитет или магистратура
17.049 Специалист по содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений	C	Руководство выполнением работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта	6	Организация выполнения работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта	C/01.6	6 / ВО - бакалавриат или ВО - магистратура, специалитет

				Контроль выполнения работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта	C/02.6	
	J	Выполнение работ по контролю состояния и надзору за состоянием искусственных сооружений железнодорожного транспорта, включая их подводную и надводную части	6	Обследование искусственных сооружений железнодорожного транспорта, включая их подводную и надводную части	J/01.6	6 / ВО - бакалавриат или ВО - магистратура, специалитет
				Оценка технического состояния искусственных сооружений железнодорожного транспорта	J/02.6	

Приложение 3

Лист актуализации
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация «Мосты»

№ п/п	Учебный год	Содержание изменений и дополнений	Протокол заседания ученого совета
1	2026-2027	Актуализирован календарный учебный график на 2026-2027 учебный год в части переноса праздничных дней.	25.08.2026 № 22
2	2026-2027	Актуализированы компоненты ОПОП с учетом обновления реестра профессиональных стандартов.	25.08.2026 № 22