



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Кудж С.А.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная/очно-заочная

Москва 2025

1. Цель (миссия) программы

Программа имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программ практик, а также комплекс оценочных и методических материалов.

2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 481;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Профессиональный стандарт 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

Профессиональный стандарт 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА - Российский технологический

университет»

- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования.

3. Объем программы

Трудоемкость освоения студентом ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной (контактной) и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП ВО.

4. Срок получения образования по программе

Срок получения образования по программе в очной, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе в очно-заочной, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 6 месяцев.

5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6. Сетевая форма реализации программы

Не используется.

7. Сведения, составляющие государственную тайну

ОПОП ВО не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

8. Язык образования

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

9. Область профессиональной деятельности выпускника

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

— 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

— 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

10. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

проектный.

11. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам присваивается квалификация «бакалавр».

12. Условия реализации образовательной программы

Университет располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Конкретный перечень материально-технического обеспечения (включая программное обеспечение) указан в рабочих программах.

Университет обеспечивает обучающимся индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, которая соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

13. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы

Реализация программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным

значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, реализующих программу, составляет 82 процента.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу, составляет 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет 12 процентов.

Квалификация руководящих и педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России.

14. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

- Определяет задачу, осуществляет поиск и анализирует информацию, требуемую для ее решения (УК-1.1)

- Применяет системный подход для решения поставленных задач (УК-1.2)

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

- Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет взаимосвязи между ними, выбирает оптимальные способы их решения с учётом имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1)

- Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности, с учётом действующих правовых норм (УК-2.2)

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)

- Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1)

- Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей (УК-3.2)

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)

- Ведёт деловую переписку на иностранном языке; выполняет перевод официальных и профессиональных целей с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный; устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке (УК-4.1)

- Ведёт деловую переписку на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства (УК-4.2)

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

- Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем (УК-5.1)

- Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в этическом и философском контексте (УК-5.2)

- Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям (УК-5.3)

- Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.4)

- Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.5)

- Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера (УК-5.6)

- Применяет основные категории философии к анализу мировоззренческой специфики различных культурных сообществ. (УК-5.7)

- Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития (УК-5.8)

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей

жизни (УК-6)

- Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста (УК-6.1)

- Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста (УК-6.2)

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

- Планирует своё рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК- 7.1)

- Соблюдает нормы здорового образа жизни и поддерживает должный уровень физической подготовки (УК-7.2)

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)

- Анализирует опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8.1)

- Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности при угрозе возникновения военных конфликтов, профессионально исполняет свои обязанности в условиях военного времени (УК-8.2)

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)

- Анализирует экономически значимые явления и процессы при оценке эффективности результатов в различных областях жизнедеятельности (УК-9.1)

- Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9.2)

Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)

- Выявляет и оценивает коррупционное действие и содействует его пресечению в рамках правовых мер; квалифицирует коррупционное поведение как правонарушение (УК-10.1)

- Формирует нетерпимое отношение к проявлению экстремизма и терроризма и квалифицирует их как правонарушение (УК-10.2)

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1)

- Применяет общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1)

- Применяет естественнонаучные знания при решении поставленных задач (ОПК-1.2)

- Применяет математические методы при решении поставленных задач (ОПК-1.3)

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

- Понимает принципы работы современных информационных технологий (ОПК-2.1)

- Понимает принципы работы с большими данными и функционирования интеллектуальных систем (ОПК-2.2)

- Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3)

Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной

индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3)

- Анализирует теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3.1)

- Применяет теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК -3.2)

Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4)

- Применяет требования нормативно-правовых актов, предъявляемых к объектам в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4.1)

- Составляет и обосновывает распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК -4.2)

Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-5)

- Производит выбор нормативной документации при инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-5.1)

- Проводит выполнение требуемых базовых измерений и расчетов для обработки результатов инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК- 5.2)

Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной

документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов (ОПК-6)

- Участвует в проектировании и подготовке расчетного и технико-экономического обоснования проектов для объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-6.1)

- Принимает участие в подготовке проектной документации, с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов (ОПК-6.2)

Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7)

- Применяет системы менеджмента качества в производственном подразделении для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.1)

- Совершенствует системы менеджмента качества с применением методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7.2)

Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК- 8)

- Выполнять технологические процессы строительного производства и строительной индустрии, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК-8.1)

- Проводить контроль технологических процессов строительного производства и строительной индустрии, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии (ОПК-8.2)

- Осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности (ОПК-8.3)

Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность

в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии (ОПК-9)

- Производит составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии (ОПК-9.1)

- Управляет коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии (ОПК-9.2)

Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10)

- Осуществляет и организовывает техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-10.1)

- Проводит технический надзор и экспертизу объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-10.2)

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

проектный

Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (ПК-1) (Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников)

- Выполняет подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-1.1)

- Производит корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-1.2)

- Проводит представление и защиту результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-1.3)

Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (ПК-2) (Определена на основании профессионального стандарта 16.126 «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», обобщенной трудовой функции «Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»)

- Выполняет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-2.1)

- Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний (ПК-2.2)

- Производит конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию (ПК-2.3)

- Проводит представление и защиту результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-2.4)

Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (ПК-3) (Определена на основании профессионального стандарта

16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», обобщенной трудовой функции «Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства»)

- Выполняет выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства (ПК-3.1)

- Выполняет разработку календарного плана и строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства (ПК-3.2)

- Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства (ПК-3.3)

- Проводит представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-3.4)

Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения (ПК-4) (Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников)

- Выполняет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-4.1)

- Проводит оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-4.2)

- Составляет сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (ПК-4.3)