

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Терновский Олег Александрович

Должность: директор

Дата подписания: 26.09.2023 11:06:50

Уникальный программный ключ:

646b1515f667ea8d06b8214ce15074293aaf592

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Каменский технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего профессионального образования

«Южно-Российский государственный политехнический университет

(НПИ) имени М.И. Платова»

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ООО фирма Пластик Энтерпрайз»



О.А. Корнелюк

2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ЮРГПУ(НПИ)

Ю.И. Разоренов



« 30 » 06 2021г.

протокол № 10

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

наименование образовательной программы

направленность Промышленное и гражданское строительство

код и наименование направления подготовки (специальности), направленность

уровень профессионального образования – высшее образование - бакалавриат

Программа бакалавриата

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**«08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское
строительство»**

Код и наименование направления подготовки (специальности), направленность

Квалификация, присваиваемая выпускникам– «бакалавр».

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников. (в соответствии с п. 1.11 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481):

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

Типы задач профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники (в соответствии с п. 1.12 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481):

- изыскательский;
- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий.

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников,
освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки
08.03.01 Строительство, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1.	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 ноября 2014 г. № 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный № 35301)
2.	16.114	Профессиональный стандарт «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45993)
3.	16.126	Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 269н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2017 г., регистрационный № 46220)
4.	16.025	Профессиональный стандарт «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 93 Он (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный № 35272)

Направленность (профиль) образовательной программы – Промышленное и гражданское строительство

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Компетенции обучающихся, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 мая 2017 г. №841),

Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1.1	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
	УК-1.2	Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
	УК-1.3	Владеть: методами поиска, сбора и обработки критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-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-2.1	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы.
	УК-2.2	Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
	УК-2.3	Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3.1	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	УК-3.2	Уметь: устанавливать и поддерживать контакты; обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
	УК-3.3	Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.1	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК-4.2	Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
	УК-4.3	Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.1	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	УК-5.2	Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК-5.3	Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.1	Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
	УК-6.2	Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
	УК-6.3	Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения; использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний; умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.1	Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры; профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
	УК-7.2	Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры; спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития; физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

	УК-7.3	Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья 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	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; причины; признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии; технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	УК-8.2	Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки; причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, обеспечивать устойчивое развитие общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.3	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-9.1	Знать: основные методы решения современных экономических задач
	УК-9.2	Уметь: решать стандартные задачи в экономической сфере с использованием современных технологий
	УК-9.3	Владеть: способами оценки экономической эффективности бизнес-процессов и навыками работы с экономико-статистической информацией
Гражданская позиция	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	УК-10.1	Знать: действующие социальные нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-10.2	Уметь: формировать гражданскую позицию, направленную на предотвращение коррупции в социуме
	УК-10.3	Владеть: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
	ОПК-1.1	Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического, химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.
	ОПК-1.2	Представление базовых для профессиональной сферы

		физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-1.3	Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.
Информационная культура	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.1	Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
	ОПК-2.2	Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
	ОПК-2.3	Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.1	Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.
	ОПК-3.2	Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий. Выбор планировочной схемы здания. Выбор конструктивной схемы здания, габаритов и типа строительных конструкций здания. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).
	ОПК-3.3	Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.
Работа с документацией	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-4.1	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.
	ОПК-4.2	Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации. Проверка соответствия проектной строительной

		документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.
	ОПК-4.3	Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.
Изыскания	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.1	Выбор состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Знание нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий для строительства.
	ОПК-5.2	Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. Документирование результатов инженерных изысканий.
	ОПК-5.3	Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий.
Проектирование · Расчетное обоснование	ОПК-6	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-6.1	Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями.
	ОПК-6.2	Разработка узла строительной конструкции здания Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение). Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок. Определение основных параметров инженерных систем здания.
	ОПК-6.3	Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания. Расчетное

		обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. Оценка основных параметров строительно-монтажных работ и технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.
Управление качеством	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
	ОПК-7.1	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Документальный контроль качества материальных ресурсов.
	ОПК-7.2	Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.
	ОПК-7.3	Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции.
Производственно-технологическая работа	ОПК-8	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-8.1	Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.
	ОПК-8.2	Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.
	ОПК-8.3	Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции).
Организация и управление производством	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
	ОПК-9.1	Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.
	ОПК-9.2	Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.
	ОПК-9.3	Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.
Техническая эксплуатация	ОПК-10	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-10.1	Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта

		профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности.
	ОПК-10.2	Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.
	ОПК-10.3	Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.
	ПК-01	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	ПК-01.1	Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-01.2	Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение визуального и камерального исследования. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-01.3	Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Выполнение проверочных расчетов. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-02	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	ПК-02.1	Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-02.2	Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-02.3	Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

		Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-03	Способность проводить расчетное обоснование конструирования строительных конструкций зданий и сооружений
	ПК-03.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-03.2	Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-03.3	Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-04	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию
	ПК-04.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
	ПК-04.2	Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
	ПК-04.3	Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-05	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства
	ПК-05.1	Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы

		организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства.
	ПК-05.2	Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-05.3	Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.
	ПК-06	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения
	ПК-06.1	Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
	ПК-06.2	Выбор метода производства строительно-монтажных работ. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ПК-06.3	Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ.

Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.2; ПК-05.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-01.1; ПК-01.3; ПК-03.1; ПК-03.2;

		ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.2; ПК-05.3
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-1.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.01	Математика	УК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.04	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.03	Модуль общетехнических дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.3; ОПК-6.2
Б1.О.03.02	Цифровое моделирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2
Б1.О.03.03	Цифровизация инженерной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.3; ОПК-6.1
Б1.О.03.04	Инженерная механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.3
Б1.О.03.05	Электротехника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04	Модуль технологического предпринимательства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.04.01	Экономика производства и бизнес-процессы	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04.03	Право	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.04.04	Социология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.05	Технология возведения зданий	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.2; ПК-05.3
Б1.О.06	Строительная механика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-01.1; ПК-01.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.О.07	Строительные материалы	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
Б1.В.01	Геодезия	ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3
Б1.В.02	Архитектура	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3

Б1.В.03	Проектный модуль	ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
Б1.В.03.01	Организация и управление строительным производством	ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
Б1.В.03.02	Основания и фундаменты	ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.04	Водоснабжение и водоотведение зданий и сооружений	УК-2.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1
Б1.В.05	Строительная механика и устойчивость сооружений	ПК-01.1; ПК-01.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.06	Железобетонные конструкции. Спецкурс	ПК-02.1; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.07	САПР в строительстве	ПК-01.3; ПК-03.3
Б1.В.08	Инженерная геология и механика грунтов	ПК-02.1; ПК-02.2
Б1.В.09	Теплогасоснабжение и вентиляция зданий и сооружений	УК-2.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1
Б1.В.10	Части зданий и сооружений	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3
Б1.В.11	Технология строительного производства, строительные машины	ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3
Б1.В.12	Железобетонные конструкции	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.13	Металлические конструкции	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.14	Металлические конструкции.Спецкурс	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Сейсмостойкость зданий и сооружений	ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.ДВ.01.02	Строительство в особых грунтовых условиях	ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Обследования и испытания зданий и сооружений	ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3
Б1.В.ДВ.02.02	Реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	ПК-02.3; ПК-03.2; ПК-03.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	УК-1.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-

		8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.01(У)	Изыскательская практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.3
Б2.В.01(П)	Исполнительская практика	УК-1.2; ПК-01.3; ПК-03.1; ПК-03.3
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-05.1; ПК-05.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.2; ПК-05.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-01.1; ПК-01.2; ПК-01.3; ПК-02.1; ПК-02.2; ПК-02.3; ПК-03.1; ПК-03.2; ПК-03.3; ПК-04.1; ПК-04.2; ПК-04.3; ПК-05.1; ПК-05.2; ПК-05.3; ПК-06.1; ПК-06.2; ПК-06.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-02.3; ПК-04.1
ФТД.01	Введение в профессию	УК-1.1; УК-6.3
ФТД.02	Проектно-сметное дело	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-02.3; ПК-04.1

Организационно-педагогические условия для реализации образовательной программы:

в соответствии с п. 4.4 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481) реализация основных образовательных программ бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами с учетом выполнения следующих требований:

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).