

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

План одобрен Ученым советом СТИ НИТУ «МИСиС»

Протокол № 33 от 25.06.2021

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Директор



А.В. Боева

25 06 2021 г.

08.03.01

08.03.01 Строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра: Кафедра СЭГМК (СТИ НИТУ «МИСиС»)

Факультет: ИЭ факультет (СТИ НИТУ «МИСиС»)

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

исследовательский

проектный

технологический

экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (СООС) 95 о.в. от 05.03.2020

### СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР

 / Е.В. Ильичева /

Декан ИЭФ

 / С.Н. Востокова /

зав. кафедрой СЭГМК

 / С.В. Чуев /

Начальник УО

 / Е.В. Шайкина /

Начальник МО

 / И.Н. Косарева /

Ответственное лицо от выпускающей кафедры

 / Е.В. Титова /





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.13	Теоретическая механика	
Б1.О.14	Сопротивление материалов	
Б1.В.02	Строительная информатика	
Б1.В.11	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и оборудование в механизации строительства	
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и оборудование в автоматизации строительства	
Б1.В.ДВ.05.01	История архитектуры	
Б1.В.ДВ.05.02	История строительной техники	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.22	Деловое общение	
Б1.О.23	Социология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.20	Русский язык и культура речи	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.24	Мировая культура	
Б1.О.25	Инженерные системы зданий и сооружений	
Б1.О.26	Комплексное проектирование зданий и сооружений	
Б1.О.27	Обследование и мониторинг строительных конструкций, зданий и сооружений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.18	Технологические процессы в строительстве	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.23	Социология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	УК
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	История	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.09.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.09.02	Инженерная графика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.14	Сопротивление материалов	
Б1.О.15	Механика жидкости и газа	
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.О.19	Инженерное обеспечение в строительстве (геология, геодезия)	
Б1.В.11	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Физика среды ограждающих конструкций	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, вести обработку, анализ и представление информации, осуществлять моделирование и анализ для проведения детальных исследований и поиска решения технических вопросов в соответствующей области исследования	ОПК
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.09.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.09.02	Инженерная графика	
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.О.19	Инженерное обеспечение в строительстве (геология, геодезия)	
Б1.В.02	Строительная информатика	
Б1.В.11	Математическое моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии проектирования и строительства	
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии жизненного цикла объектов строительства	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.04	Экономика отрасли	
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.В.01	Основы предпринимательства в строительстве	
Б1.В.02	Строительная информатика	
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.В.07	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Строительные материалы и конструкции	
Б1.В.ДВ.03.01	Инновации в архитектуре и строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновации строительных систем	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.13	Теоретическая механика	
Б1.О.15	Механика жидкости и газа	
Б1.О.19	Инженерное обеспечение в строительстве (геология, геодезия)	
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	
Б1.В.ДВ.03.01	Инновации в архитектуре и строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновации строительных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Физика среды ограждающих конструкций	
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, проектировать, используя передовые технические достижения	ОПК
Б1.О.04	Экономика отрасли	
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.В.01	Основы предпринимательства в строительстве	
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.В.07	Конструкции из дерева и пластмасс	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Строительные материалы и конструкции	
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии проектирования и строительства	
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии жизненного цикла объектов строительства	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	
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
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.18	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.09	Основы технологии возведения зданий	
Б1.В.ДВ.03.01	Инновации в архитектуре и строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновации строительных систем	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	ОПК
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.13	Теоретическая механика	
Б1.В.09	Основы технологии возведения зданий	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий и методы их проведения принципы проектирования зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием и действующими стандартами, используя специализированные программно-вычислительные комплексы.	ПК
Б1.О.19	Инженерное обеспечение в строительстве (геология, геодезия)	
Б1.В.02	Строительная информатика	
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.В.07	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Физика среды ограждающих конструкций	
ПК-2	Способен участвовать в технологической подготовке производства и в строительстве зданий и сооружений, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, вести документооборот по методам контроля качества технологических процессов, осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности, а также разрабатывать оперативные планы работы подразделений, вести анализ и учет затрат	ПК
Б1.О.18	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	
Б1.В.09	Основы технологии возведения зданий	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Строительные материалы и конструкции	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	
ПК-3	Способен пользоваться методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, владеть методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам, искать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	ПК
Б1.В.02	Строительная информатика	
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.В.11	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Инновации в архитектуре и строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновации строительных систем	
Б1.В.ДВ.05.01	История архитектуры	
Б1.В.ДВ.05.02	История строительной техники	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии проектирования и строительства	
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии жизненного цикла объектов строительства	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Физика среды ограждающих конструкций	
ПК-4	Способен в соответствии с технологией и правилами выполнять строительно-монтажные работы, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования, организовывать и планировать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, а также организовывать профилактический осмотр, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования и инженерных систем.	ПК
Б1.О.18	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	
Б1.В.09	Основы технологии возведения зданий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и оборудование в механизации строительства	
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и оборудование в автоматизации строительства	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства с использованием основ ценообразования и сметного нормирования, повышая инвестиционную привлекательность объектов строительства.	ПК
Б1.О.04	Экономика отрасли	
Б1.В.01	Основы предпринимательства в строительстве	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ПК-5; УК-5; УК-9; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-4; УК-3; УК-2; УК-10; УК-11; УК-4; УК-6; УК-8; УК-1; ПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6; ПК-3; ОПК-5; ПК-2; УК-7; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-1; ПК-1
Б1.0	Обязательная часть	ОПК-3; УК-8; ОПК-6; ПК-4; УК-6; УК-1; ПК-5; УК-11; УК-10; ОПК-10; УК-2; УК-4; УК-7; УК-3; УК-5; УК-9; ОПК-2; ПК-2; ОПК-8; ПК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.01	История	УК-5; УК-11
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Экономика отрасли	ПК-5; ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.05	Экономическая теория	ОПК-3; УК-10; ОПК-1
Б1.0.06	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2
Б1.0.07	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09.01	Начертательная геометрия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09.02	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.10	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.11	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.0.12	Экология	УК-1; ОПК-8
Б1.0.13	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-10; ОПК-5
Б1.0.14	Сопrotивление материалов	УК-1; ОПК-1
Б1.0.15	Механика жидкости и газа	ОПК-5; ОПК-1
Б1.0.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.17	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.18	Технологические процессы в строительстве	ПК-4; УК-6; ПК-2; ОПК-8
Б1.0.19	Инженерное обеспечение в строительстве (геология, геодезия)	ОПК-5; ПК-1; ОПК-2; ОПК-1
Б1.0.20	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.22	Деловое общение	УК-3; УК-4
Б1.0.23	Социология	УК-3; УК-9
Б1.0.24	Мировая культура	УК-5
Б1.0.25	Инженерные системы зданий и сооружений	УК-5
Б1.0.26	Комплексное проектирование зданий и сооружений	УК-5
Б1.0.27	Обследование и мониторинг строительных конструкций, зданий и сооружений	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ОПК-4; ПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-1; ПК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК-4; ОПК-3
Б1.В.01	Основы предпринимательства в строительстве	ПК-5; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В.02	Строительная информатика	ПК-3; УК-1; ПК-1; ОПК-2; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Архитектура гражданских зданий	ПК-1; ПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-3
Б1.В.04	Архитектура промышленных зданий	ПК-1; ПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-3
Б1.В.05	Металлические конструкции зданий и сооружений, включая сварку	ПК-1; ПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-3
Б1.В.06	Железобетонные и каменные конструкции	ПК-1; ПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3
Б1.В.07	Конструкции из дерева и пластмасс	ПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В.08	Основания и фундаменты (включая механику грунтов)	ОПК-5; ПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.В.09	Основы технологии возведения зданий	ОПК-10; ПК-4; ПК-2; ОПК-8
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
Б1.В.11	Математическое моделирование	ПК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОПК-3; ПК-2; ОПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	ОПК-3; ПК-2; ОПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Строительные материалы и конструкции	ОПК-3; ПК-2; ОПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика	ПК-1; ПК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика и устойчивость конструкций	ПК-1; ПК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-8; ПК-3; ОПК-3; ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Инновации в архитектуре и строительстве	ОПК-8; ПК-3; ОПК-3; ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Инновации строительных систем	ОПК-8; ПК-3; ОПК-3; ОПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и оборудование в механизации строительства	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и оборудование в автоматизации строительства	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	История архитектуры	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	История строительной техники	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-3; ОПК-6; ОПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии проектирования и строительства	ПК-3; ОПК-6; ОПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии жизненного цикла объектов строительства	ПК-3; ОПК-6; ОПК-2
Б2	Практики	ОПК-10; ПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; УК-6; УК-1; ПК-4; ПК-5; ОПК-6; ПК-2; УК-2; ОПК-2; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-10; ПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; УК-6; УК-1; ПК-4; ПК-5; ОПК-6; ПК-2; УК-2; ОПК-2; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика (геодезическая)	ПК-1; УК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-1
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ОПК-4; ОПК-2; ПК-2; ОПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '08.03.01\_21\_1\_ С-21-д.rlx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ПК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая)	ОПК-10; ОПК-8; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-4; ПК-3; ОПК-5; ПК-2; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ОПК-10; ПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; УК-6; УК-1; ПК-4; ПК-5; ОПК-6; ПК-2; УК-2; ОПК-2; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; УК-9; УК-5; УК-3; УК-1; УК-8; УК-7; УК-6; ПК-2; ОПК-9; ОПК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-6; УК-11; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; УК-4; УК-10; ОПК-3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; УК-9; УК-5; УК-3; УК-1; УК-8; УК-7; УК-6; ПК-2; ОПК-9; ОПК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-6; УК-11; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; УК-4; УК-10; ОПК-3
ФТД	Факультативы	ПК-2; ОПК-7; УК-10; ОПК-1; ПК-3; ПК-1; ОПК-5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ОПК-7; УК-10; ОПК-1; ПК-3; ПК-1; ОПК-5
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	УК-10; ОПК-7; ПК-2
ФТД.В.02	Физика среды ограждающих конструкций	ОПК-5; ОПК-1; ПК-3; ПК-1