

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИТИ



Н.А. Эклер

27 августа 2025 г.

Матрица "Планируемые результаты освоения образовательной программы"

направление подготовки 08.03.01 Строительство, профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Индекс	Содержание	Структура компетенции						Дисциплина
		Знания	код	Умения	код	Владение опытом	код	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные этапы, ключевые события отечественной истории, их хронологию	З-1	устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями и выявлять связь прошлого и настоящего	У-1	способами оценивания исторического опыта	В-1	Б1.О.01 История России
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации	З-2	Анализировать возможные варианты поиска и критического анализа информации	У-2	устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них	В-2	Б1.О.02 Философия
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации	З-3	Анализировать возможные варианты поиска и критического анализа информации	У-3		В-3	Б1.О.17 Основы предпринимательской деятельности

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные законы естественнонаучных дисциплин; виды строительных материалов, классификацию, свойства и оценку качества, взаимосвязь свойств и областей их применения в строительстве зданий и сооружений; основы строительного проектирования зданий и сооружений и строительного производства, технологические приемы и методы производства работ	3-4	правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности; анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к ним; уметь пользоваться нормативными документами, определяющими требования к проектированию и строительству конструкций	У-4		В-4	Б1.О.27 Основы строительного дела
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		3-5	работать со справочной и технической литературой, составлять отчеты по выполненным работам	У-5		В-5	Б1.В.09 Учебно-исследовательский практикум
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-сущности, видов, форм, этических и организационных аспектов предпринимательской деятельности;	3-6	систематизировать и обобщать информацию с целью оптимального выбора формы и вида предпринимательской деятельности;	У-6	методологии оценки предпринимательской идеи, организации собственного дела	В-6	Б1.В.12 Основы предпринимательства в инженерной сфере

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	3-7	выбирать информационных ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	У-7		В-7	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	3-8	выбирать информационных ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	У-8		В-8	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать требования, предъявляемые к ЭИОС университета	3-9	Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	У-9	Владеть навыками работы в ЭИОС	В-9	ФТД.01 Основы работы в электронной информационно-образовательной среде
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	основные отрасли российского права, основы законодательства в строительстве	3-10		У-10	навыками работы с системами Гарант и Консультант +, а также иными правовыми сайтами с целью поиска необходимой юридической информации	В-10	Б1.О.04 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски

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	о способах разработки алгоритма решения задачи	З-11	разрабатывать алгоритм решения задачи	У-11	разработки алгоритма решения задачи	В-11	Б1.О.07 Математика
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	показатели эффективности и предпринимательской деятельности	З-12	рассчитывать показатели эффективности предпринимательской деятельности чистый дисконтированный доход, среднюю норму рентабельности, срок окупаемости, индекс прибыльности).	У-12	навыками составления бизнес-плана	В-12	Б1.В.12 Основы предпринимательства в инженерной сфере
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	о способах разработки алгоритма решения поставленной задачи показатели эффективности и предпринимательской деятельности	З-13	рассчитывать показатели эффективности предпринимательской деятельности	У-13	навыками составления бизнес-плана	В-13	Б1.О.17 Основы предпринимательской деятельности

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	теоретические основы деловых коммуникаций (способы и приемы делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников)	3-14	использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике;	У-14	навыками устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации)	В-14	Б1.В.ДВ.02.01 Деловые коммуникации в инженерной деятельности
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	особенностей инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимание роли инженера в современном обществе	3-15	эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу;	У-15	самостоятельного применения методов и средств познания, обучения и самоконтроля для активизации творческого процесса и повышения результативности инженерно-технического труда	В-15	Б1.В.ДВ.02.02 Инженерная проектная деятельность
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	правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения профессиональной деятельности	3-16		У-16	навыками выполнения и организационно-техническое сопровождения проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений	В-16	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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	правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	3-17		У-17	навыками выполнения и организационно-техническое сопровождения проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений	В-17	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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		3-18	Определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	У-18		В-18	ФТД.03 Основы проектной деятельности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать основные культурные особенности и традиции различных социальных групп	3-19	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	У-19	владеть навыками общения и взаимодействия с представителями других социальных групп, обладающих культурным и особенностями	В-19	Б1.О.28 Основы российской государственности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		3-20	выбирать стратегии поведения в	У-20		В-20	Б1.В.01 Менеджмент в строительстве
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде	3-21		У-21		В-21	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде	З-22		У-22		В-22	Б3.02(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)	правила грамматики, обеспечивающие коммуникацию при письменном и устном общении общего характера	З-23	воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, выделять в них значимую /запрашиваемую информацию	У-23	выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на иностранном языке	В-23	Б1.О.03 Иностранный язык
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	коммуникативные барьеры и способы их преодоления	З-24	преодолевать коммуникативные барьеры;	У-24	навыками составления письменных деловых коммуникаций	В-24	Б1.В.ДВ.02.01 Деловые коммуникации в инженерной деятельности
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		З-25	осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения;	У-25		В-25	Б1.В.ДВ.02.02 Инженерная проектная деятельность
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		З-26	вести деловые переписки и деловые переговоры;	У-26		В-26	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		З-27	вести деловые переписки и деловые переговоры	У-27		В-27	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	З-28	выявлять культурное многообразие мира и толерантно его воспринимать	У-28	навыками работы в коллективе	В-28	Б1.О.01 История России
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	философские основы социального взаимодействия, национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей и народных традиций населения	З-29	уметь анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	У-29	владеть опытом взаимодействия в учебной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	В-29	Б1.О.02 Философия

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций развития; основные социокультурные особенностей разных социальных групп; социальные и культурных различия, историческое наследие и культурные традиции разных социальных групп; ценностные ориентиры и гражданскую позицию; проблемы	3-30	Уметь анализировать общие тенденции исторического развития России в контексте мировой истории и оценивать отдельные факты истории России; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера Уметь анализировать общие тенденции исторического развития России в контексте мировой истории и оценивать отдельные факты истории России; недискриминационно и конструктивно	У-30	Владеть навыками использования знаний об этапах исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, навыками анализа исторических источников, навыками аргументации и собственное мнение об основных событиях и основных исторических деятелях; навыками выполнения профессиональных задач	В-30	Б1.О.28 Основы российской государственности
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		3-31	выбирать способ взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	У-31		В-31	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		3-32	выбирать способ взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	У-32		В-32	Б3.02(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		З-33	определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	У-33		В-33	Б1.В.01 Менеджмент в строительстве
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	основные направления и виды профессиональной карьеры, этапы деловой карьеры; факторы развития	З-34	применять модель индивидуального планирования карьеры, составлять резюме, сопроводительные и рекомендательные письма	У-34	составлять резюме, сопроводительные и рекомендательные письма	В-34	Б1.В.02 Технология трудоустройства и планирования карьеры
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		З-35		У-35	навыками формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	В-35	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		З-36		У-36	навыками формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	В-36	Б3.02(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	направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования	З-37	определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации	У-37	навыками осуществления деятельности и по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностным и профессиональными приоритетами	В-37	ФТД.02 Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	средства и методы физической культуры и основы здорового образа и стиля жизни.	З-38	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	У-38	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического совершенствования	В-38	Б1.О.20 Физическая культура и спорт
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	методы и средства физической культуры для обеспечения здоровья и физическую подготовку человека	З-39	использовать методы и средства физической культуры и спорта для оценивания физических качеств, показателей собственного здоровья	У-39	навыками и методами, средствами физической культуры и спорта для развития личных физических качеств с учетом физиологических особенностей организма	В-39	Б1.В.ДВ.01.01 Общая и прикладная физическая подготовка

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		З-40		У-40	использует методы и средства физической культуры и спорта для коррекции здоровья и восстановления	В-40	Б1.В.ДВ.01.01 Общая и прикладная физическая подготовка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		З-41		У-41	применяет рациональные способы и приемы профилактики и профессиональных заболеваний	В-41	Б1.В.ДВ.01.01 Общая и прикладная физическая подготовка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	методы и средства физической культуры для обеспечения здоровья и физическую подготовку человека	З-42	использовать методы и средства физической культуры и спорта для оценивания физических качеств, показателей собственного здоровья	У-42	навыками и методами, средствами физической культуры и спорта для развития личных физических качеств с учетом физиологических особенностей организма	В-42	Б1.В.ДВ.01.02 Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		З-43		У-43	использует методы и средства физической культуры и спорта для коррекции здоровья и восстановления работоспособности	В-43	Б1.В.ДВ.01.02 Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		3-44		У-44	применяет рациональные способы и приемы профилактики и профессиональных заболеваний	В-44	Б1.В.ДВ.01.02 Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	3-45		У-45		В-45	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	3-46		У-46		В-46	Б3.02(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	принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях	З-47		У-47		В-47	Б1.О.29.01 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		З-48	выделять зоны урбанизированной среды, подверженные опасным стихийным явлениям	У-48		В-48	Б1.О.24 Урбоэкология

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	основные положения общевоинских уставов ВС РФ; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя; общие сведения о ядерном, химическом	3-49	выполнять строевые приемы индивидуально и в составе подразделения, применять штатное стрелковое оружие и оборудовать позицию для стрельбы; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;	У-49	строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;	В-49	Б1.О.29.02 Основы военной подготовки
------	--	--	------	---	------	---	------	--------------------------------------

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	тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономическо	3-50	читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным, военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов	У-50	навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств защиты и подручных средств для оказания само- и взаимопомощи при ранениях и травмах; навыками подготовки к ведению общевоинских боя; навыками работы с нормативно-правовыми документами	В-50	Б1.О.29.02 Основы военной подготовки
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	основные методы отбора, хранения и определения проб компонентов окружающей среды	3-51	правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на окружающей среды с нормативными требованиями	У-51	навыками составления проекта из на основе результатов полевых и лабораторных исследований	В-51	Б1.В.11 Экологическое сопровождение строительства

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	Основные опасности строительного производства, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, методы защиты от них;	3-52	Идентифицировать основные опасности производственной среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей	У-52	Законодательными и правовыми актами в области охраны труда, требованиям и к безопасности и технических регламентов;	В-52	Б1.В.15 Охрана труда в строительстве
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	характеристики безопасных условий выполнения инженерно-геологических и инженерно-геодезических работ	3-53	создавать и поддерживать безопасные условия выполнения инженерно-геологических и инженерно-геодезических работ	У-53	поддержания безопасных условий выполнения инженерно-геологических и инженерно-геодезических работ	В-53	Б2.О.01(У) Учебная практика (исследовательская практика)

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	методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	З-54		У-54		В-54	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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	методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	З-55		У-55		В-55	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	о способах разработки алгоритма решения поставленной задачи, показатели эффективности и предпринимательской деятельности	З-56	рассчитывать показатели экономической эффективности предпринимательской деятельности в различных областях жизнедеятельности	У-56	Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В-56	Б1.О.17 Основы предпринимательской деятельности
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		З-57		У-57		В-57	Б1.О.18 Экономика строительства
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	З-58	применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски	У-58		В-58	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	З-59	планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	У-59		В-59	Б1.О.04 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	З-60	планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	У-60		В-60	Б3.02(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	значение физики как фундаментальной науки о природе, её роль в развитии техники и других областей человеческой деятельности	З-61		У-61	системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений в природе и технике, необходимых для понимания и дальнейшего изучения различных областей естествознания	В-61	Б1.О.05 Физика
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	общие положения, законы и химические теории, сущность учения о периодичности и его роль в прогнозировании свойств химических элементов и их соединений	З-62	применять химические теории и законы, концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ	У-62		В-62	Б1.О.06 Химия

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	основы физической химии и реакционной способности веществ	З-63	решать задачи по общей химии	У-63		В-63	Б1.О.06 Химия
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	способы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	З-64	решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	У-64	решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	В-64	Б1.О.07 Математика
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей	З-65	воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов	У-65	графическим и способами решать метрические задачи пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции	В-65	Б1.О.08 Инженерная графика

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	физическую сущность явлений, относящихся к механическому движению, общие законы равновесия и движения материальных тел,	З-66	выбирать и использовать общие законы и методы теоретической механики; определять место и порядок применения методов и принципов теоретической механики;	У-66	решения задач с использованием способов статического, кинематического и динамического анализа механических систем	В-66	Б1.О.09 Теоретическая механика
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Знание классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	З-67	Умение определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	У-67	Выполнение решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	В-67	Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение в строительстве
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		З-68	оценивать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды	У-68		В-68	Б1.О.24 Урбоэкология

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	теоретические и практические основы естественных и технических наук, а также математического аппарата	З-69		У-69		В-69	Б1.О.25 Физика среды и ограждающие конструкции
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		З-70		У-70	основными методиками определения возможностей применения строительных материалов и конструкций, зданий и сооружений в гражданском и промышленном строительстве; проведения предпроектных изысканий на объектах; навыками основ проектирования и расчета в строительстве.	В-70	Б1.О.27 Основы строительного дела

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		З-71	оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	У-71		В-71	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		З-72	оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	У-72		В-72	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей	З-73	воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов	У-73	графическим и способами решать метрические задачи пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции	В-73	Б1.О.08 Инженерная графика

ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин	З-74		У-74	эффективными методами сбора, хранения, обмена и анализа информации из различных источников	В-74	Б1.О.26 Информационные технологии в строительстве
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		З-75	применять прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	У-75		В-75	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		З-76	применять прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	У-76		В-76	Б3.02(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	дифференциальные уравнения движения точки и системы, общие законы равновесия и движения материальных тел	З-77	интерпретировать результаты статических, кинематических и динамических методов расчета; организовывать внедрение методов и принципов теоретической механики	У-77	решения задач с использованием способов статического, кинематического и динамического анализа механических систем	В-77	Б1.О.09 Теоретическая механика

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	физико-механические свойства грунтов и методы их определения	З-78	решать задачи по определению напряжений и деформаций грунтового основания на основании нормативно-справочной литературы в области геотехники	У-78		В-78	Б1.О.10 Основы геотехники
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	методики производства геодезических измерений	З-79	производить основные виды геодезических работ и обрабатывать геодезические данные	У-79		В-79	Б1.О.11 Инженерная геодезия
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	нормативной базы в области инженерно-геологических изысканий для изучения геологических условий строительства зданий и сооружений, а также методы проведения изысканий в зависимости от вида объекта строительства	З-80	использовать нормативную базу в области инженерно-геологических изысканий для изучения геологических условий строительства зданий и сооружений, а также методы проведения изысканий в зависимости от вида объекта строительства	У-80		В-80	Б1.О.12 Инженерная геология

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	взаимосвязь состава и свойств строительных материалов	З-81	анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции	У-81	методами контроля физико-механических свойств	В-81	Б1.О.13 Строительные материалы
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Знать нормативные требования проектирования зданий, конструктивную типологию строительных конструкций и элементов	З-82	разрабатывать конструктивные решения простейших зданий,	У-82	навыками конструирования простейших зданий в целом и навыками конструирования ограждающих конструкций	В-82	Б1.О.14 Основы архитектуры и строительных конструкций

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	основные направления и перспективы развития систем теплогазоснабжения, климатизации, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения зданий, сооружений и населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию; этих систем	З-83	правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений	У-83	основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов	В-83	Б1.О.15 Основы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	назначение, принципы действия и технико-экономические и эксплуатационные показатели основных строительных машин и средства малой механизации	З-84	определять производительность и подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения механизированных строительных работ	У-84	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения для эксплуатации и с наибольшей экономической эффективностью	В-84	Б1.О.23 Средства механизации строительства

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	расчетно-графические способы решения инженерно-геологических и инженерно-геодезических задач	З-85	решать инженерные задачи с помощью математического аппарата	У-85	навыками обработки расчётных и экспериментальных данных	В-85	Б2.О.01(У) Учебная практика (исыскательская практика)
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		З-86		У-86	опытом определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	В-86	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		З-87		У-87	опытом определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	В-87	Б3.02(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		З-88	ориентироваться в основных источниках российского права- Конституции РФ, кодексах и нормативно-правовых документах в сфере строительной индустрии	У-88		В-88	Б1.О.04 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
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	минимальный объем инженерно-геологических изысканий для конкретных строительных площадок, обеспечивающих надежную оценку грунтов оснований	З-89	использовать в проектировании грунтовых оснований документацию инженерно-геологических изысканий для конкретных строительных площадок	У-89		В-89	Б1.О.10 Основы геотехники
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	нормативно-справочную, проектную и распорядительную документацию в области производства геодезических работ	З-90	использовать топографо-геодезическую и картографическую информацию при решении инженерно-строительных задач	У-90		В-90	Б1.О.11 Инженерная геодезия

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	требований нормативно-технической документации для обеспечения проектов строительства качественной инженерно-геологической информацией	З-91	применять в строительной практике требования нормативно-технической документации, для обеспечения проектов строительства – качественной инженерно – геологической информацией	У-91		В-91	Б1.О.12 Инженерная геология
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	Знать распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	З-92	разрабатывать проектную и рабочую документацию по инженерному благоустройству городских территорий	У-92		В-92	Б1.О.14 Основы архитектуры и строительных конструкций
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		З-93	осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно -коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	У-93		В-93	Б1.О.15 Основы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции

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		З-94	выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	У-94		В-94	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
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		З-95	проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	У-95		В-95	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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		З-96	проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	У-96		В-96	Б3.02(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	состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения и при их эксплуатации	З-97	использовать современные приборы и технологии выполнения инженерно-геодезических задач на стройплощадке	У-97	использования геодезических приборов при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	В-97	Б1.О.11 Инженерная геодезия
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	основных законов инженерной геологии для целей инженерно-геологических изысканий при изучении условий строительства зданий и сооружений	З-98	использовать основные законы инженерной геологии для целей инженерно-геологических изысканий при изучении условий строительства зданий и сооружений	У-98	выбора оптимальных и технически целесообразных условий размещения зданий и сооружений с учетом рационального использования геологических условий	В-98	Б1.О.12 Инженерная геология
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию геологических и геодезических изысканий в строительстве	З-99	выполнять основные операции при геодезических и геологических изысканиях для строительства	У-99	навыками выполнения требуемых расчётов для обработки результатов геологических и геодезических изысканий	В-99	Б2.О.01(У) Учебная практика (исследовательская практика)

ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства		З-100	выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	У-100		В-100	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства		З-101	выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	У-101		В-101	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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	дифференциальные уравнения движения точки и системы, общие теоремы динамики точки и механической системы, метод кинетостатик и, принцип возможных перемещений	З-102	интерпретировать результаты статических, кинематических и динамических методов расчета; организовывать внедрение методов и принципов теоретической механики	У-102	решения задач с использованием способов статического, кинематического и динамического анализа механических систем	В-102	Б1.О.09 Теоретическая механика

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		З-103	анализировать грунтовые условия строительных площадок по данным инженерно-геологических изысканий, лабораторным и полевым испытаниям грунтов;	У-103	оценки несущей способности грунтов при передаче на них нагрузок со стороны фундаментов зданий и сооружений	В-103	Б1.О.10 Основы геотехники
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	Знать основы вариативного проектирования	З-104	выполнять графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	У-104		В-104	Б1.О.14 Основы архитектуры и строительных 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		З-105	правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений	У-105		В-105	Б1.О.15 Основы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции
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		З-106	оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	У-106	определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	В-106	Б1.О.18 Экономика строительства

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	об организации и технологии основных строительных процессов	З-107	применять наиболее рациональные комплекты строительных машин и строительной техники для заданного технологического процесса	У-107		В-107	Б1.О.19 Технологические процессы в строительстве
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	Знание состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	З-108	Умение выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	У-108	Выполнение графической части проектной документации и здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	В-108	Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение в строительстве

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		З-109	выбирать типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	У-109		В-109	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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		З-110	выбирать типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	У-110		В-110	Б3.02(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	типичные методы контроля качества технологических процессов, документацию по менеджменту качества, требований охраны труда и экологической безопасности; основы нормативно-правового сопровождения строительной деятельности в области метрологии, сертификации строительной продукции, а также контроля качества с привлечением соответствующего физико-математическ	3-111	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности; применять на практике нормативно-правовые документы	У-111	методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	В-111	Б1.О.16 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики		3-112	оценивать возможный риск появления локальных опасных и чрезвычайных ситуаций, применять своевременные меры по ликвидации их последствий	У-112		В-112	Б1.О.29.01 Безопасность жизнедеятельности

ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики		З-113		У-113	навыком составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	В-113	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики		З-114		У-114	навыком составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	В-114	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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		З-115		У-115	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками обучения персонала и населения способам защиты в чрезвычайных ситуациях	В-115	Б1.О.29.01 Безопасность жизнедеятельности
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	требования к качеству выполняемых строительных работ и о контроле качества выполнения рабочего процесса	З-116		У-116		В-116	Б1.О.19 Технологические процессы в строительстве

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	Знание нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	З-117	Умение по подготовке документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	У-117	Выполнение контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и при осуществлении технологического процесса	В-117	Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение в строительстве
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	требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции и строительных объектов	З-118		У-118		В-118	Б1.О.24 Урбоэкология

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		З-119	контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	У-119		В-119	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
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	порядок подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	З-120		У-120		В-120	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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	порядок подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	3-121		У-121		В-121	Б3.02(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	требования охраны труда и пожарной безопасности	3-122		У-122		В-122	Б1.О.19 Технологические процессы в строительстве

ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		З-123	составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	У-123	руководства монтажом конструкций, организацией подготовки и сдачи объектов в эксплуатацию	В-123	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	З-124		У-124		В-124	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	З-125		У-125		В-125	Б3.02(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	перечень мероприятий по контролю технического состояния объекта строительства	3-126	выбирать оптимальные решения по организации технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства	У-126	опытом оценивания технического состояния объекта строительства	В-126	Б1.О.22 Основы технической эксплуатации объектов строительства
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	перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	3-127		У-127		В-127	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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	перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	3-128		У-128		В-128	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	знание функциональных основ проектирования; приёмов решения архитектурных объёмно-планировочных задач	З-129	выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций; составлять конструкторскую документацию	У-129		В-129	Б1.В.04 Архитектура гражданских и промышленных зданий
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	основные положения расчета по группам предельных состояний, расчетные методы, используемые в дисциплинах: теоретическая механика, сопротивление материалов, строительная механика, архитектура, на которых базируется изучение специальных курсов всех строительных конструкций	З-130	рационально производить компоновку металлических конструкций	У-130		В-130	Б1.В.05 Металлические конструкции

ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	о принципах расчета железобетонных и каменных конструкций	З-131		У-131	технологиям и проектирования железобетонных конструкций с использованием лицензионных прикладных расчетных и графических программных пакетов	В-131	Б1.В.06 Железобетонные и каменные конструкции
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	основные положения расчета по группам предельных состояний, расчетные методы, используемые в дисциплинах: теоретическая механика, сопротивление материалов, строительная механика, архитектура, на которых базируется изучение специальных курсов всех строительных конструкций	З-132	рационально производить компоновку конструкций	У-132		В-132	Б1.В.07 Конструкции из дерева и пластмасс

ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать виды и методики проведения инженерных изысканий для целей проектирования оснований и фундаментов	З-133	Уметь провести анализ инженерно-геологических условий строительной площадки	У-133	Владеть навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, навыками разработки проектной и рабочей технической документации.	В-133	Б1.В.08 Основания и фундаменты зданий и сооружений
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-134		У-134	методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов	В-134	Б1.В.09 Учебно-исследовательский практикум
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-135	составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	У-135		В-135	Б1.В.10 Проектно-конструкторский практикум

ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-136	проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	У-136		В-136	Б1.В.13 Основы сейсмостойкого строительства
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-137	выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	У-137		В-137	Б1.В.14 Обследование и испытание конструкций, зданий и сооружений
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-138	выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	У-138		В-138	Б1.В.17 Технология возведения зданий и сооружений
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-139	проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	У-139		В-139	Б1.В.19 Организация, управление и планирование в строительстве
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	правила организации рабочего места; основные виды материально-технического обеспечения строительства; правила ОТ и ТБ	З-140		У-140	специальной терминологией; навыками подготовки документации и по качеству выполненных работ	В-140	Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-141		У-141	навыком оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	В-141	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		З-142		У-142	навыком оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	В-142	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	состава, строения и свойства металлических конструкций	З-143	обосновать применение металлических конструкций, выбор расчетной схемы	У-143		В-143	Б1.В.05 Металлические конструкции

ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	принципы обеспечения безопасности проектируемых зданий и сооружений	З-144		У-144		В-144	Б1.В.06 Железобетонные и каменные конструкции
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	состава, строения и свойства конструкций	З-145	обосновать применение конструкций, выбор расчетной схемы	У-145		В-145	Б1.В.07 Конструкции из дерева и пластмасс
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Методы обследования оснований и фундаментов зданий и сооружений	З-146	Выполнять изыскания по обследованию оснований и фундаментов зданий и сооружений	У-146	навыками участия в проектировании фундаментов и оснований в процессе их реконструкции	В-146	Б1.В.08 Основания и фундаменты зданий и сооружений
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-147	организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	У-147		В-147	Б1.В.13 Основы сейсмостойкого строительства

ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-148	выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	У-148	навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В-148	Б1.В.14 Обследование и испытание конструкций, зданий и сооружений
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	основные сведения о строительных материалах, правилах и способах ведения общестроительных работ	З-149	подбирать и подготавливать материалы для общестроительных работ; выполнять простые операции строительного процесса; выполнять ремонт строительных конструкций	У-149	приемами и технологией выполнения общестроительных работ	В-149	Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)
ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	З-150		У-150		В-150	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

ПК-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	З-151		У-151		В-151	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-152	производить теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, звукоизоляции, естественной освещенности и инсоляции помещений	У-152	навыками архитектурно-конструктивного проектирования и разработки рабочей технической документации	В-152	Б1.В.04 Архитектура гражданских и промышленных зданий
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	о физико-технических основах архитектурного проектирования	З-153	выполнять архитектурно-строительные чертежи	У-153		В-153	Б1.В.10 Проектно-конструкторский практикум
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин	З-154	выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения).	У-154	представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения)	В-154	Б1.В.ДВ.04.01 Спецкурс по компьютерной графике

ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин	З-155	выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения).	У-155	представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения)	В-155	Б1.В.ДВ.04.02 3D-моделирование в строительстве
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-156	оформлять текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	У-156		В-156	Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерные методы проектирования строительных конструкций
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-157	оформлять текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	У-157		В-157	Б1.В.ДВ.05.02 Проектирование зданий. BIM
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-158	подготавливать технического задания на разработку раздела проектной документации	У-158	Оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В-158	Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная)

ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-159	выбирать варианты конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	У-159	опытом представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В-159	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-160	выбирать варианты конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	У-160	опытом представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В-160	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	основных закономерностей и правил, положенных в основу расчетов проектирования строительных конструкций; методов рационального проектирования стержневых систем	3-161	выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	У-161	моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	В-161	Б1.В.03 Строительная механика
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		3-162		У-162	навыками читать строительные чертежи	В-162	Б1.В.05 Металлические конструкции

ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-163		У-163	технологиям и проектирования железобетонных конструкций с использованием лицензионных прикладных расчетных и графических программных пакетов	В-163	Б1.В.06 Железобетонные и каменные конструкции
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-164		У-164	навыками читать строительные чертежи	В-164	Б1.В.07 Конструкции из дерева и пластмасс
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Знать общие принципы проектирования оснований и фундаментов, особенности проектирования оснований и фундаментов в различных инженерно-геологических, в том числе, региональных условиях	З-165	Уметь решать практические инженерные задачи проектирования оснований и фундаментов зданий и сооружений в различных грунтовых условиях	У-165	Владеть опытом проведения расчетов типовых оснований и фундаментов, разрабатывать конструкции фундаментов	В-165	Б1.В.08 Основания и фундаменты зданий и сооружений

ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-166	проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	У-166		В-166	Б1.В.10 Проектно-конструкторский практикум
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-167	проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	У-167		В-167	Б1.В.13 Основы сейсмостойкого строительства
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	гипотезы прочности; условия прочности, жесткости; расчетные формулы для определения напряжений и деформаций деталей, узлов и элементов строительных конструкций	З-168	выбирать материал строительных конструкции; определять внутренние силовые факторы; подбирать формы и размеры поперечных сечений	У-168	методиками расчета конструкций при различных видах деформаций	В-168	Б1.В.18 Сопротивление материалов

ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-169	выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	У-169	опытом представления и защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения)	В-169	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	нормативную базу в области инженерных изысканий	З-170		У-170	навыками проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	В-170	Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная)
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-171	Выполнять расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний	У-171		В-171	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-172	Выполнять расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний	У-172		В-172	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	З-173		У-173		В-173	Б1.В.17 Технология возведения зданий и сооружений
ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-174		У-174	организационно-технологического проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	В-174	Б1.В.19 Организация, управление и планирование в строительстве
ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-175	разрабатывать календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	У-175		В-175	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	технические требования к проведению инженерных изысканий	З-176		У-176		В-176	Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная)

ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-177	разрабатывать календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	У-177		В-177	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		З-178	разрабатывать календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	У-178		В-178	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Требования охраны труда и техники безопасности при производстве всех видов строительных работ	З-179	Организовывать безопасные условия выполнения строительно-монтажных работ	У-179	Использование нормативных документов в области охраны труда в строительстве	В-179	Б1.В.15 Охрана труда в строительстве
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства		З-180		У-180	опытом составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	В-180	Б1.В.17 Технология возведения зданий и сооружений
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	основные понятия и определения по организации строительного производства	З-181	организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	У-181		В-181	Б1.В.19 Организация, управление и планирование в строительстве

ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	о материалах для каменной кладки и ее материальном обеспечении; общих правилах кладки и системах перевязки; основы технологии каменных работ; правила техники безопасности	З-182	выбирать инструменты, и материалы для каменной кладки; определять потребности материалов для каменной кладки	У-182	организации труда; технологией выполнения каменных работ безопасными методами	В-182	Б1.В.ДВ.03.01 Основы технологического проектирования каменных работ
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	об основных видах материалов и инструментов для малярных работ; общих правил организации рабочего места и ведения малярных работ	З-183	выбирать инструменты, и материалы для малярных работ; определять потребности материалов для подготовки и окраске поверхностей	У-183	организации труда; технологией выполнения малярных работ безопасными методами	В-183	Б1.В.ДВ.03.02 Основы технологического проектирования малярных работ
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства		З-184	законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятий	У-184	способность организовать рабочее место	В-184	Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая практика)
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства		З-185	Оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	У-185		В-185	Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная)

ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства		З-186	составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	У-186		В-186	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства		З-187	составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	У-187		В-187	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	Требования к содержанию нормативных документов, постановлений, распоряжений, приказы, методические и нормативные материалы, относящиеся к области охраны труда в строительной отрасли	З-188	Организовать рабочие места, соблюдение технологической дисциплины с учетом требований охраны труда и техники безопасности	У-188	Возможность обеспечения техники безопасности и в строительстве и навыками измерения уровней опасностей на производстве	В-188	Б1.В.15 Охрана труда в строительстве
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		З-189	выбирать метод производства строительно-монтажных работ	У-189		В-189	Б1.В.17 Технология возведения зданий и сооружений

ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	основные правила составления, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей	З-190	осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	У-190		В-190	Б1.В.19 Организация, управление и планирование в строительстве
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		З-191		У-191	Опытном составлении оперативного плана строительно-монтажных работ	В-191	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	порядок ввода объектов в эксплуатацию	З-192	руководить монтажом конструкции	У-192	организационной подготовки и сдачи объектов в эксплуатацию	В-192	Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая практика)

ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		З-193		У-193	навыками составление плана мероприятий по обеспечению безопасност и на строительно й площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасност и и охраны окружающей среды	В-193	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		З-194		У-194	навыками составление плана мероприятий по обеспечению безопасност и на строительно й площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасност и и охраны окружающей среды	В-194	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	основы экономическ их знаний в различных сферах жизнедеятель ности	З-195	проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	У-195		В-195	Б1.В.16 Ценообразование и сметное нормирование

ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения		З-196		У-196	Опыт составления сметной документации и на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В-196	Б2.О.02(П) Производственная практика (исполнительская практика)
ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	З-197		У-197	способность обеспечить эффективность работы	В-197	Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная)
ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения		З-198	определять стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	У-198		В-198	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения		З-199	определять стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	У-199		В-199	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Разработчики:

Зав. кафедрой
(должность)

Шанина Е.В.
(ФИО)


(подпись)