

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«___» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1162806	Управление проектами в строительстве

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Экспертиза инвестиционно-строительной и эксплуатационной деятельности	Код ОП 1. 08.04.01/33.07
Направление подготовки 1. Строительство	Код направления и уровня подготовки 1. 08.04.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Кожевникова Маргарита Карповна	кандидат экономических наук, доцент	Профессор	ценообразования в строительстве и промышленности

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление проектами в строительстве

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль формирует теоретические и практические знания в области управления проектами в строительстве как эффективного инструмента организации строительного производства, а также выработки профессиональных навыков их практического применения. Изучение модуля позволяет получить знания и профессиональные компетенции в области управления проектами в строительстве, как эффективного инструмента менеджмента. Основываясь на международных и государственных стандартах управления проектами, даются принципы и методики планирования единовременных и уникальных проектов, выявления и управления рисками на стадии инициализации, организационного планирования и выполнения проекта. Особое внимание уделяется управленческой экспертизе, основной целью которой является оценка качества системы управления в целом, всей совокупности элементов: субъекта и объекта управления, связанных циркулирующими между ними информационными потоками.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Управление проектами в строительстве	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Управление проектами в строительстве	УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	3-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки

		<p>рисков и результатов проектной деятельности</p> <p>З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p> <p>У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p> <p>П-1 - Составлять план проекта и график реализации, разрабатывать мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p> <p>Д-1 - Проявлять способность к поиску новой информации, умение принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию</p>
	<p>УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>З-1 - Излагать основные позиции теории лидерства и стили руководства</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности</p> <p>З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды для эффективной деятельности</p> <p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для</p>

		<p>достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p> <p>У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p> <p>П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией</p> <p>П-2 - Обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды</p> <p>Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
	<p>УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>З-1 - Определять специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>З-2 - Излагать нормы и правила составления устных и письменных текстов для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках</p> <p>У-1 - Анализировать и оценивать письменные и устные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках на соответствие правилам и нормам и корректировать их</p> <p>У-2 - Воспринимать и анализировать содержание письменных и устных текстов на родном и иностранном (ых) языках с целью определения значимой информации</p> <p>У-3 - Выбирать инструменты современных коммуникативных технологий для эффективного осуществления</p>

		<p>академического и профессионального взаимодействия</p> <p>П-1 - Составлять устные и письменные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках в соответствии с правилами и нормами</p> <p>П-2 - Осуществлять поиск вариантов использования инструментов современных коммуникативных технологий для решения проблемных ситуаций академического и профессионального взаимодействия</p> <p>Д-1 - Проявлять доброжелательность и толерантность по отношению к коммуникативным партнерам</p>
	<p>УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>З-1 - Объяснять порядок и принципы планирования собственной профессиональной траектории с учетом тенденций развития рынка труда и общества и цифровых технологий</p> <p>З-2 - Излагать методы самооценки личности и эффективные стратегии (техники) личностного роста, профессионального и карьерного развития</p> <p>З-3 - Демонстрировать понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>У-1 - Оценивать личностные и профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства</p> <p>У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>П-1 - Разрабатывать программу своего профессионального и карьерного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p>

		<p>П-2 - Формулировать приоритеты и эффективные способы совершенствования профессиональной деятельности на основе анализа личностных, психофизиологических и других ресурсов</p> <p>П-3 - Осуществлять самооценку, используя рефлексивные методы, формулировать цели саморазвития и составлять план действий для их достижения на основе стратегии (техники) личностного роста и профессионального развития</p> <p>Д-1 - Проявлять целеустремленность, социальную ответственность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать стремление к самосовершенствованию и личностному росту</p>
	<p>ОПК-4 - Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>	<p>З-1 - Объяснить основные принципы функционирования разрабатываемых технических объектов, систем, технологических процессов</p> <p>З-2 - Изложить принципы расчета экономической эффективности предложенных технических решений</p> <p>З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами</p> <p>З-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-2 - Доказать научно-техническую и экономическую состоятельность и конкурентоспособность предложенных инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе</p>

		<p>информационных, и технологических процессов</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности</p>
	<p>ОПК-5 - Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>З-1 - Изложить основные нормы и правила, регламентирующие работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-2 - Объяснить принципы и типовой порядок планирования, организации и контроля выполнения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-3 - Перечислить основные разделы документов (технического задания, технических условий и т.п.), в соответствии с которыми выполняются работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-4 - Показать возможности использования цифровых технологий (создание цифровых двойников) для оптимизации работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-1 - Обосновать детальный план проведения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p>

		<p>У-2 - Анализировать задания, распределять и объяснять их работникам коллектива при выполнении работ по созданию, установке и модернизации оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-3 - Оценивать исполнение работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем на соответствие регламентам</p> <p>У-4 - Использовать при необходимости техники цифрового моделирования при выполнении работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>П-1 - Самостоятельно составить план работ в целом по этапам создания, установки и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем либо отдельных этапов этой работы</p> <p>П-2 - Провести контроль выполнения заданий с учетом соответствия регламентам, срокам исполнения и материальным затратам</p> <p>Д-1 - Демонстрировать требовательность и принципиальность в процессе контроля выполнения заданий</p>
	<p>ОПК-6 - Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p>	<p>З-1 - Перечислить основные технические параметры и технологические характеристики эксплуатируемого оборудования и реализуемых технологических процессов</p> <p>З-2 - Назвать имеющиеся ограничения режимов эксплуатации оборудования и регламенты технологических процессов</p> <p>З-3 - Объяснить принципы энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>У-1 - Технически грамотно формулировать задания по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению</p>

		<p>технологических процессов с учетом имеющихся ограничений режимов эксплуатации оборудования и регламенты технологических процессов</p> <p>У-2 - Оценивать ход эксплуатации технологического оборудования и реализации технологических процессов на основании визуального анализа и показаний контрольно-измерительной аппаратуры</p> <p>У-3 - Обоснованно корректировать ход эксплуатации технологического оборудования и реализации технологических процессов, добиваясь повышения уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>П-1 - Организовать в соответствии с разработанным утвержденным планом выполнение работ по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>П-2 - Предлагать и аргументированно доказывать целесообразность корректировок параметров эксплуатации оборудования и реализации технологических процессов для повышения уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>Д-1 - Демонстрировать ответственное отношение к работе, организаторские способности</p>
	<p>ОПК-7 - Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации</p>	<p>З-2 - Дать определение жизненного цикла инженерного продукта, его основных стадий и моделей</p> <p>З-3 - Перечислить принципы и возможные ролевые модели управления командой инженерного проекта</p> <p>У-2 - Определять основные потребности стейкхолдеров (заинтересованных сторон) и формулировать требования к эффективности инженерных продуктов и технических объектов</p>

		<p>У-4 - Выбрать оборудование и технологическую оснастку при разработке технических заданий на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов</p> <p>П-2 - Иметь практический опыт планирования и управления жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов</p> <p>П-3 - Формализовать и согласовывать требования, относящиеся к внешним условиям (эксплуатации, сопровождения, хранения, перевозки, вывода из эксплуатации)</p> <p>П-4 - Разработать технические задания на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов, включая выбор оборудования и технологической оснастки</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление проектами в строительстве

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Кожевникова Маргарита Карповна	кандидат экономических наук, доцент	Профессор	ценообразования в строительстве и промышленности
2	Маврина Ирина Николаевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	ценообразования в строительстве и промышленности

Рекомендовано учебно-методическим советом института Строительства и Архитектуры

Протокол № 1 от 04.09.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Кожевникова Маргарита Карповна, Профессор, ценообразования в строительстве и промышленности
- Маврина Ирина Николаевна, Старший преподаватель, ценообразования в строительстве и промышленности

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р-1	Концепция управления проектами.	Что такое проект и управление проектами. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения. Классификация типов проектов. Проект как система. Участники проекта, окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Фазы жизненного цикла инвестиционного проекта. Специфика инвестиционно-строительных проектов. Результат проекта, управляемые параметры проекта. Подсистемы и функциональные области управления проектами. Организационные структуры управления проектами. Организация офиса проекта.
Р-2	Разработка проекта.	Разработка концепции проекта. Формирование инвестиционного замысла. Предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта. Ходатайство о намерениях. Начальная (прединвестиционная) стадия проекта. Прединвестиционные исследования. Маркетинг проекта. Проектный анализ. Выбор места размещения. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. Технико-экономическое обоснование (проект строительства). Бизнес-план. Организация офиса проекта. Проектное финансирование: источники и организационные формы. Отвод земли. Выбор земельного

		<p>участка для строительства. Формирование прав на земельный участок под строительство. Разработка и утверждение проектной и рабочей документации. Принципы, цели, состав. Экспертиза строительных проектов. Экспертиза проектной документации и инженерных изысканий. Государственная экспертиза проектной документации и инженерных изысканий. Органы государственной власти, осуществляющие экспертизу проектной документации и инженерных изысканий. Негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий. Экологическая экспертиза строительных проектов. Принципы, виды. Сметная стоимость строительства. Методы определения сметной стоимости. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Основные принципы оценки эффективности инвестиционно-строительных проектов. Основные показатели эффективности инвестиционно-строительных проектов. Основные программные продукты оптимизации проектных работ.</p>
Р-3	Инвестиционная фаза проекта.	<p>Основные положения и законодательное обеспечение. Основные понятия и определения. Классификация торгов. Договоры и контракты. Разрешение на строительство, порядок выдачи. Строительно-монтажные работы (разработка оперативного плана строительства, выполнение СМР, мониторинг и контроль). Система надзора за строительством. Виды надзора. Строительный контроль. Авторский надзор за строительством. Государственный строительный надзор. Административный контроль за строительством. Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности. Исполнительная документация по работам в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Состав первичной учётной документации по учёту работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Основные принципы управления стоимостью проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчётность по затратам. Ввод в эксплуатацию законченного строительством объекта.</p>
Р-4	Управление эксплуатацией объектов недвижимости.	<p>Управление объектом недвижимости после ввода в эксплуатацию с целью повышения эффективности инвестиционно-строительного проекта. Управление рисками. Методы снижения рисков. Организация работ по управлению рисками. Износ зданий и сооружений. Виды износа. Воздействия и нагрузки на здания. Дефект, повреждения, отказ, надёжность. Оценка технического состояния здания. Техническое обследование. Виды технического обследования. Выход из проекта. Причины и варианты завершения инвестиционно-строительного проекта. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта. Эстетический рестайлинг. Экологический рестайлинг здания.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами в строительстве

Электронные ресурсы (издания)

1. Машунин, Ю. К.; Теория управления. Математический аппарат управления в экономике : учебное пособие.; Логос, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233783> (Электронное издание)
2. Шилиманов, , М. Н.; Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : учебно-методическое пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/66228.html> (Электронное издание)
3. Ершова, И. А.; Основные направления консультативной работы с семьей : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695823> (Электронное издание)
4. Бурков, В. Н.; Введение в теорию управления организационными системами : учебник.; Либроком, Москва; 2009; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82766> (Электронное издание)
5. Ларионова, В. А.; Управление инвестиционной привлекательностью девелоперских проектов : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695988> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Гонтарева, И. В.; Управление проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение", "Мировая экономика".; ЛИБРОКОМ, Москва; 2009 (5 экз.)
2. Строщков, В. П.; Особенности взаимодействия с институтами развития при управлении инновационными проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 - Инноватика.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2015 (5 экз.)
3. Баркалов, С. А., Бабкин, В. Ф.; Управление проектами в строительстве : Лаб. практикум : Учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Строительство".; ВГАСУ, Воронеж; 2000 (5 экз.)
4. Нанасов, П. С.; Управление проектом : Учеб. пособие для студентов, обучающихся по архитектурно-строит. специальностям.; АСВ, Москва; 2000 (3 экз.)
5. Мазур, И. И., Ольдерогге, Н. Г., Шапиро, В. Д.; Управление проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 061100 "Менеджмент организации".; Экономика, Москва; 2001 (2 экз.)
6. Куперштейн, Владимир И., В. И.; MS Office и Project в управлении и делопроизводстве : практ. руководство.; БХВ-Петербург, Дюссельдорф; Киев; Москва; СПб.; 2001 (7 экз.)
7. Нанасов, П. С.; Управление проектом : Учеб. пособие для студентов, обучающихся по архитектурно-строит. специальностям.; АСВ, Москва; 2002 (8 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г. №191-ФЗ. [электронный ресурс]/. – Режим доступа: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/dnd=901919338>

2. ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 5 марта 2007 года N 145 О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (с изменениями на 15 сентября 2023 года) [электронный ресурс]/. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902030917>

3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2023 г. № 604/пр «Об утверждении порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, предметом которого может быть одновременно подготовка проектной документации и (или) выполнение инженерных изысканий, выполнение работ по строительству, реконструкции и (или) капитальному ремонту объекта капитального строительства, цены такого контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), методики составления сметы такого контракта и порядка изменения цены такого контракта в случаях, предусмотренных подпунктом а пункта 1 и пунктом 2 части 62 статьи 112 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [электронный ресурс]/. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/3b4/8uhfnaiuy5ki3kb07ivzvfladg44anqf/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-21-avgusta-2023-g-604pr.pdf>

4. Приказ Минстроя России от 13 января 2023 г. № 17/пр «О внесении изменений в Методику расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденную приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр» [электронный ресурс]/. – Режим доступа: https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/b89/O-vnesenii-izmeneniy-v-Metodiku-rascheta-indeksov-izmeneniya-smetnoy-stoimosti-stroitelstva_-utverzhdenuyu-prikazom-Minstroya-Rossii-ot-5-iyunya-2019-g-N-326pr.pdf

5. Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 904/пр «Об утверждении Методики определения сметных цен на материалы, изделия, конструкции и оборудование» [электронный ресурс]/. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/6dd/0001202212220008.pdf>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://minstroyrf.gov.ru/> Сайт Министерства строительства РФ
2. Электронный научный архив УрФУ (<http://elar.urfu.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет.
3. <http://www.grandsmeta.ru> - ГРАНД Строй-Инфо - электронная библиотека сметчика;
4. <http://www.faufccs.ru> - Вестник ценообразования и сметного нормирования;
5. <http://www.urccs.ru> - Сайт Уральского регионального центра

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами в строительстве

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Project Expert 7 Tutorial
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
4	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		Подключение к сети Интернет	
5	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Не требуется