

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Строительный факультет

Кафедра строительных технологий, геотехники и экономики строительства

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«__» _____ 2017 г.,
протокол №__
Заведующий кафедрой

«__» _____ 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки (специальность) 08.05.01 – «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация - 01 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – «Инженер-строитель»

Методические материалы разработаны на основе рабочей программы дисциплины, предусмотренной образовательной программой высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 08.05.01 – «Строительство уникальных зданий и сооружений».

СОСТАВИТЕЛИ:

Старший преподаватель

Г.Н. Алексеева

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия строительного факультета «30» августа 2017 г., протокол №1.

Декан факультет

_____ А.Н. Плотников

1. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на решение следующих задач:

- изучение основных понятий теории управления проектами, перспективны её развития, моделей, методов управления проектами во времени,
- формирование знаний по организационно-содержательным, технологическим основам разработки проектов и управления ими, оценки их эффективности,
- освоение современного инструментария управления проектами, его возможностей для решения конкретных задач в практической профессиональной деятельности,
- выработать навыки применения современных информационных технологий в области управления проектами.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Дисциплина «Управление проектами» позволяет привить обучающимся навыки по овладению теоретическими знаниями организации и управления реализации проектов в строительстве, профессиональными умениями и навыками проведения расчетов, сбора и анализа информации в сфере деятельности, оценки состояния и соответствия работ проектным решениям, проектирования календарных планов, опытом творческой, исследовательской деятельности. Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты по практическим занятиям, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует студентов о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

2. Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов. Подготовка студентов к сдаче зачета включает в себя: просмотр программы учебного курса; определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.) и их изучение; использование конспектов занятий; консультирование у преподавателя.

3. Методические рекомендации по проведению практических занятий

Для подготовки к практическому занятию студенту необходимо изучить теоретический материал по данной теме, запомнить основные определения и правила. Для закрепления пройденного материала студенту необходимо выполнить домашнюю работу в соответствии с заданием, полученным на предыдущем практическом занятии. В случае возникновения затруднений при ее выполнении рекомендуется обратиться за помощью к преподавателю в отведенное для консультаций время. Этапы подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала;
- выполнение домашнего задания;

- самопроверка по контрольным вопросам темы.

Раздел 1. Развитие теории управления проектами

Тема 1. Развитие теории управления проектами

Практическое занятие 1. Развитие теории управления проектами.

Цель занятия: ознакомиться с развитием теории управления проектами в России и за рубежом.

Содержание занятия: Рассмотрение развития мировой истории управления проектами. Формирование теории управления проектами в России. Перспективы развития теории управления проектами.

Задания: Записать этапы развития мировой истории управления проектами.

Практическое занятие 2. Сертификация кадров по управлению проектами.

Цель занятия: изучить систему подготовки и сертификации кадров по управлению проектами в России, нормативные и правовые стандарты в управлении проектами.

Содержание занятия: Подготовка и сертификация кадров по управлению проектами. Рассмотрение видов сертификации по стандартам International Project Management Association - IPMA, Project Management Institute - PMI, «СОВНЕТ».

Задания: Ознакомиться со стандартами и нормативными документами в управлении проектами.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»

4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.

5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

6. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). Третье издание. Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001-2004. - Институт Управления Проектами. (Project Management Institute).

Раздел 2. Основы теории управления проектами

Тема 2. Управление проектами и её основные понятия

Практическое занятие 3. Основные положения теории управления проектами.

Цель занятия: изучить основные положения теории управления проектами.

Содержание: Рассмотрение основных понятий управления проектами, его целей, стратегий, организации проектной деятельности. Изучение структуры проекта, классификации видов проектов.

Задания: Описать примеры проектов по классификационным признакам.

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Практическое занятие 4. Окружение проекта. Успешность проекта.

Цель занятия: изучить окружение проекта, его влияние на реализацию проекта; уметь оценить успешность проекта и предложить пути устранения недостатков.

Содержание: Изучение среды проекта: внешнего и внутреннего окружения. Определение критерий успешности проекта, результативности менеджмента управления проектами и её составляющих.

Задания: Рассмотрение конкретных ситуаций, мероприятий, направленных на спасение результативности проекта, дать свои предложения.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 3. Основные фазы и жизненный цикл проекта

Практическое занятие 5. Фазы инвестиционного проекта.

Цель занятия: изучить фазы инвестиционного проекта.

Содержание: Рассмотрение инвестиционно-строительного проекта: прединвестиционная фаза проекта; инвестиционная и эксплуатационная фазы.

Задания: Для конкретного проекта написать его фазы реализации.

Практическое занятие 6. Жизненный цикл проекта.

Цель занятия: понять логику и содержание процессов развития проектов на всем временном пути реализации; уметь представлять, как жизненный цикл проекта соотносится с жизненным циклом производственного подразделения, организации и жизненным циклом продукта, на изменение которого он направлен.

Содержание: Изучение фаз функционирования жизненного цикла проекта: начальная фаза (концепция), фаза разработки, фаза реализации, фаза завершения.

Задания: Решение кейс-задания по теме «Жизненный цикл проекта».

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 4. Человеческий фактор в управлении проектами

Практическое занятие 7. Участники и команда проекта.

Цель занятия: изучить состав участников проекта, его команды, их взаимодействие.

Содержание: Рассмотрение состава участников проекта. Формирование команды проекта. Роль руководителя проектом, определение личных качеств, свойств главного менеджера проекта, способность организовать работу команды проекта, коллектива исполнителей. Умение строить деловые отношения с членами коллектива, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов команды.

Задания: Написать состав участников проекта, охарактеризовать качества главного менеджера проекта. Правила построения деловые отношения в коллективе.

Домашнее задание: рассмотреть вопрос о корпоративной культуре и этике.

Практическое занятие 8. Организационные структуры управления проектами.

Цель занятия: изучить организационные структуры управления проектами - основной механизм функционирования различных подразделений, организаций.

Содержание: Рассмотрение видов организационных структур управления предприятий, проекта. Элементы, звенья и управленческие связи между ними. Виды структур по управлению проектами. Понятие о родительской организации.

Задания: Составить схемы видов организационных структур управления. Проведение деловой игры «Формирование коллектива».

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 5. Решение проблем, связанных с осуществлением проекта

Практическое занятие 9. Алгоритм решения проблем.

Цель занятия: изучить причины возникновения различных проблем среди участников проекта при его реализации, научиться их решать.

Содержание: В процессе реализации проекта возникают проблемы. Решение проблем – залог успеха. Рассматриваются алгоритм шагов по решению проблем, методы их эффективного решения. Умение самостоятельно принимать технические и управленческие решения.

Задания: Составить алгоритм шагов по решению конкретной проблемы строительного производства.

Практическое занятие 10. Проведение переговоров и деловых встреч.

Цель занятия: решение текущих или перспективных вопросов взаимодействия в аспекте партнерства или нахождение компромисса в споре.

Содержание: Рассмотрение процессов ведения деловых переговоров, его основных стадий. Правила поведения на переговорах. Анализ результатов переговоров и выполнение достигнутых договоренностей.

Задания: Проведение между группами переговоров по теме задания.

Домашнее задание: составить план проведения деловой встречи между подрядчиком и поставщиком.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 6. Информационные технологии в проекте

Практическое занятие 11. Информационные технологии в управлении проектами.

Цель занятия: изучить программное обеспечение, средства вычислительной техники и связи, их возможности для применения в процессах УП.

Содержание: Понятия «информация», «технология», «информационная технология». Функции, задачи информационных технологий в управлении проектами. Классификация информационных технологий.

Задания: Рассмотреть виды информационных технологий, применяемых в УП.

Практическое занятие 12. Информационные системы управления проектами.

Цель занятия: изучить системы автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированные системы технологической подготовки производства (АСУТП), автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП), автоматизированные системы управления производством (АСУП).

Содержание: Классификация программного обеспечения, используемого в проектной практике. Примеры системных продуктов Microsoft Office Project, Primavera, Project Expert.

Задания: Сформировать классификационные признаки системных продуктов Microsoft Office Project, Primavera, Project Expert, привести примеры информационных технологий, применяемых в строительстве.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169.html>

Тема 7. Управление проектированием

Практическое занятие 13. Концепция управления проектами.

Цель занятия: изучить концепцию управления проектами.

Содержание: Определение управления проектированием. Рассмотрение процессов управления, структуры проекта, проектирования. Проектно-ориентированное управление.

Задания: написать процессы управления, структуры проекта, проектирования. Дать характеристику проектно-ориентированному управлению.

Практическое занятие 14. Управление системами.

Цель занятия: изучить процессы управления системами; уметь проводить оценку соответствия разрабатываемых проектов.

Содержание: Рассмотрение видов систем управления, их характеристики. Оценка соответствия разрабатываемых проектов. Техничко-экономическое обоснование проекта. Методика составления технико-экономического обоснования. МДС 11-4.99.

Задания: дать характеристику видам систем управления. Составить последовательность проектирования ТЭО проекта.

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный

- университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. МДС 11-4.99 «Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономического обоснования (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения»

Тема 8. Управление инвестиционно-строительными проектами

Практическое занятие 15. Понятие о инвестиционно-строительном проекте.

Цель занятия: ознакомиться с теоретическими основами инвестиционно-строительного проектирования.

Содержание: Определение инвестиционно-строительный проект (ИСП). Виды предпроектной и проектной, рабочей, технической документации. Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Задания: Рассмотрение порядка формирования и разработки ИСП, оформление законченных проектно-конструкторских работ.

Практическое занятие 16. Управления инвестиционно-строительным проектированием.

Цель занятия: изучить систему управления при инвестиционно-строительном проектировании.

Содержание: Процедура экспертизы проектной документации. Обеспечение в проектной документации эксплуатационной безопасности, конструктивной надежности, рационального использования природных, материальных, энергетических и финансовых ресурсов.

Задания: Рассмотреть ГОСТ 21.101–97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. Ст. 49 Градостроительного кодекса РФ о экспертизе проектной документации с изм. и доп. 30.09.2017 г.; № 145 от 05.03.2007 г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (с изменениями от 29.12.2007 г., 16.02.2008 г.)

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»

4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 19.12.2017 с изм. и доп.)
7. Бовтеев С.В. Управление инвестиционно-строительными проектами. Основы управления инвестиционно-строительными проектами. Учебное пособие. СПб., СПбГПУ, 2014. - 196 с.
8. СП 111.13330.2011 «СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

Тема 9. Основы финансирования проекта

Практическое занятие 17. Способы и источники финансирования проектов.

Цель занятия: ознакомиться с системой финансирования проектов, формирования бюджета проекта.

Содержание: Средства и источники финансирования проекта. Определение бюджет проекта. Формирование бюджета проекта. Инструменты и методы составления бюджета проекта.

Задания: Пример составления бюджета и затрат проекта на строительство объекта.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Экономика строительства / Под общ. ред. И.С. Степанова. - 2-е изд., перераб. - М.: Юрайт, 2003. - 591 с.

Раздел 3. Функциональные области управления проектами

Тема 10. Управление проектом по временным параметрам

Практическое занятие 18. Концепция управления проектом по временным параметрам.

Цель занятия: изучить концепцию управления проектом по временным параметрам.

Содержание: Рассмотрение ключевых элементов управления по временным параметрам. Рассмотрение основных причин возникновения потерь времени в проекте. Управление личным временем.

Задания: Записать элементы управления по временным параметрам. Построить ежедневный планировочный календарь управляющего.

Практическое занятие 19. Календарное планирование.

Цель занятия: изучить параметры изменения времени при управлении проектами, методики оптимизации календарных планов.

Содержание: Рассмотрение видов календарных планов. Разработка календарного плана осуществления проекта. Система сетевого планирования и управления. Проблемное изложение материала «Сетевое моделирование в принятии управленческих решениях».

Задания: Построить сетевой график, определить резервы времени для оптимизации процессов.

Домашнее задание: решить задачу для линейной модели календарного плана.

Литература:

1. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>
3. Баркалов С.А., Бабкин В.Ф. Управление проектами в строительстве. Лабораторный практикум: учеб. пособие. – М.: Издательство АСВ, 2013. – 288 с.
4. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>

Тема 11. Управление стоимостью и финансами проекта

Практическое занятие 20. Управление стоимостью и финансами проекта.

Цель занятия: изучить функцию управления стоимостью проекта, видов оценки стоимости проектов.

Содержание: Основные цели управления стоимостью проекта. Смета проекта. Определение издержек проекта. Экономические расчёты, анализ выполнения работ проекта. Рассмотрение методов определения затрат на протяжении жизненного цикла проекта. Точность различных видов оценки стоимости проектов.

Задания: описать характерные признаки видов смет, дать определение издержкам проекта.

Домашнее задание: ответить на контрольные вопросы по теме занятия.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
5. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 12. Управление персоналом проекта

Практическое занятие 21. Управление развитием и деятельностью команды проекта.

Цель занятия: уметь контролировать деятельность членов команды проекта, координировать изменения, направленные на повышение эффективности исполнения проекта.

Содержание: Рассмотрение задач по управлению человеческими ресурсами. Критерии подбора персонала в коллективах, определение количественного и качественного состава работников для реализации проекта.

Задания: Организация работы коллектива исполнителей в строительстве, команды проекта. Система мотивации и стимулирования работников для эффективной работы.

Практическое занятие 22. Управление конфликтами в проекте.

Цель занятия: изучить причины возникновения конфликтов, формирование навыков управления конфликтами.

Содержание: Определение конфликта. Рассмотрение причин возникновения конфликтов. Характерные признаки конфликтов. Методики разрешения конфликтов. Формирование у менеджера проекта навыков управления конфликтами с учётом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов коллектива.

Задания: Проведение деловой игры «Мозговой штурм» как способ генерации новых идей.

Домашнее задание: Описать методики разрешения конфликтных ситуаций при реализации проекта строительства.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
4. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.

Тема 13. Управление материальными ресурсами

Практическое занятие 23. Управление материальными ресурсами в проекте.

Цель занятия: изучить процессы управления материальными ресурсами в проекте как производственная часть выполнения работ.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения необходимыми материалами для реализации проекта. Меры для успешного управления. Выбор поставщиков и определение размера поставки и запаса материалов.

Задания: Изучить процесс обеспечения необходимыми материалами, сформировать критерии при выборе поставщиков.

Практическое занятие 24. Управление контрактами.

Цель занятия: научиться выбирать контракторов, знать состав и правила оформления контрактов, договоров-подряда.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения взаимодействия заказчика с другими участниками проекта. Этапы формирования контрактов. Виды контрактов. Организация подрядных торгов на реализацию ИСП.

Задания: Построение графика соотношения стоимости проекта и затрат в проекте. Рассмотреть договор (контракт) на подрядные работы.

Литература:

1. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>
3. Экономика строительства / Под общ. ред. И.С. Степанова. - 2-е изд., перераб. - М.: Юрайт, 2003. - 591 с.
4. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Тема 14. Управление изменениями в проекте

Практическое занятие 25. Управление изменениями в проекте.

Цель занятия: научиться приемам корректировки проекта на протяжении жизненного цикла при влиянии на него внешней и внутренней среды.

Содержание: Рассмотрение этапов управления изменениями в проектах. Инициаторы и виды изменений. Стратегии в управлении изменениями. Контроль и регулирование проекта.

Задания: Изучить этапы управления изменениями в проектах, методы манипулирования ресурсами, временем, качеством продукта для успешной реализации проекта.

Домашнее задание: Построить диаграмму зависимости изменения ресурсов, стоимости и качества.

Литература:

1. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
2. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.
3. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>

Тема 15. Управление безопасностью

Практическое занятие 26. Управление безопасностью проекта.

Цель занятия: изучить теоретические основы обеспечения безопасности реализации проекта для предприятия, здоровья работников и окружающей среды.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения безопасности реализации проекта для предприятия, здоровья работников и окружающей среды. Обязанности управляющего по обеспечению безопасных условий работы. Безопасность труда в строительстве - требования СНиПов 12-03-2001, 12-04-2002.

Задания: Сформировать основные этапы программы обеспечения безопасности. Описать контроль безопасности по направлениям: охрана труда и техника безопасности, личная защита персонала, экологическая, экономическая безопасность, защита материальных ценностей, информационная безопасность.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. —

- 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
 3. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. — 2-е изд. — М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. — 312 с.
 4. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. — 960 с.
 5. СП 48.13330.2011 Актуализированная редакция «СНиП 12-01-2004 Организация строительства».
 6. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
 7. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

Тема 16. Управление качеством проекта

Практическое занятие 27. Системы менеджмента качества (Total Quality Management).

Цель занятия: изучить построение системы менеджмента качества.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения соответствия результатов проекта потребностям заказчиков (потребителей), разрабатываемых проектов техническому заданию. Система менеджмента качества. Инструменты управления качеством проекта.

Задания: Изучить основные положения Концепции всеобщего управления качеством (TQM). Систему стандартов в России - ИСО 9001. Требования; ИСО 9004. Руководство для улучшения характеристик СМК для повышения эффективности предприятия; ГОСТы, ТУ, СНиП, ЕСКД, ЕНиР. Составить диаграмму Парето, диаграмму Исикавы, рассмотреть анализ-метод «Пять Почему».

Практическое занятие 28. Управление выполнением гарантийных обязательств.

Цель занятия: изучить процедуры обеспечения гарантийных обязательств участниками реализации проекта.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения удовлетворения требованиям потребителей по исправлению дефектов в работе. Мероприятия по установлению гарантийных обязательств. Повышение качества работ как мера по снижению гарантийного случая. Назначение ответственного лица по основным гарантийным обязательствам ИСП.

Задания: Изучить функции обеспечения гарантийных обязательств, категории гарантийных обязательств по ИСП.

Домашнее задание: описать процесс проведения контроля качества в проектировании строительства, надзора за ходом строительства.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
4. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.
5. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). Третье издание. Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001-2004. - Институт Управления Проектами. (Project Management Institute)
6. СП 48.13330.2011 Актуализированная редакция «СНиП 12-01-2004 Организация строительства».

Раздел 4. Оценка эффективности проекта

Тема 17. Оценка эффективности проекта, принятых организационных решений.

Практическое занятие 29. Бухгалтерский учет в проекте.

Цель занятия: ознакомление с бухгалтерской документацией, обеспечивающей стоимостное отражение производственно-хозяйственной деятельности предприятия, организации.

Содержание: Рассмотрение функции обеспечения наблюдения, стоимостного измерения итогов хозяйственной деятельности производственного подразделения. Задачи бухгалтерского учета. Бухгалтерская отчетность. Виды учетной политики организации.

Задания: Изучить принципы бухгалтерского учета в проекте, документацию бухгалтерского учета в строительстве. Оформление Общего журнал работ № КС-6 для учёта выполнения СМР.

Практическое занятие 30. Эффективность проекта.

Цель занятия: изучить методики оценки эффективности проектов, научиться определять показатели эффективности проекта.

Содержание: Понятия об эффективности проекта, принятых организационных решений. Зарубежные методики в теории и практике инвестиционного менеджмента. Методические рекомендации по оценке инвестиционных проектов в России.

Задания: Расчёт показателей эффективности: чистый дисконтированный доход (NPV, ЧДД), индекс доходности или индекс прибыльности (PI), внутренняя норма доходности или возврата инвестиций (IRR), срока окупаемости (PB).

Домашнее задание: решить задачи по теме занятия.

Литература:

1. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
2. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.
3. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>
4. Экономика строительства / Под общ. ред. И.С. Степанова. - 2-е изд., перераб. - М.: Юрайт, 2003. - 591 с.

Тема 18. Оценка рисков в управлении проектами

Практическое занятие 31. Оценка рисков в управлении проектами.

Цель занятия: изучить теоретические основы управления рисками, уметь учитывать их для успешной реализации проекта.

Содержание: Проектные риски и неопределенность. Концепция управления рисками. Классификация рисков по степени контролируемости. Факторы риска. Планирование выполнения работ по строительству и мониторингу подземных сооружений, зданий. Методы реагирования и управления рисками.

Задания: Изучить факторы рисков в УП, методы учета рисков при реализации проекта

Практическое занятие 32. Регулирование хода реализации проекта.

Цель занятия: изучить управляющие воздействия на ход реализации проекта.

Содержание: Применение необходимых управляющих воздействий, эффективного руководства для успешной реализации проекта, использование инновационных идей в организации производства и эффективного руководства. Критерии контроля. Виды, этапы контроля. Процессы регулирования проекта. Завершение проекта – оценка и передача результатов проекта заказчику, разрешение всех спорных вопросов.

Задания: Изучить процессы регулирования проекта, завершения проекта. Провести оценку состояния работ. Разработка оперативно-календарных планов.

Домашнее задание: подготовиться к промежуточной аттестации по дисциплине.

Литература:

1. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-7264-0752-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. – 312 с.
4. Управление проектами: учеб. пособие для студентов / И.И. Мазур и В.Д. Шапиро. -5-е изд., перераб. - М.: Изд «Омега-Л», 2009. – 960 с.
5. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс] : организация и управление. Учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2016. — 342 с. — 978-5-9729-0115-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725.html>
6. СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».