



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Штыков В.П.

« » _____ 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
Технологии и организации строительства

_____ М.В. Бузина

« » _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правовые основы и управление строительными проектами

Направление подготовки 40.04.01.Юриспруденция

Программа: Правовое регулирование и управление контрактной деятельностью
(совместно с НИПИГАЗ)

Форма подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: очная

Курс 1 семестр 2

лекции не предусмотрены

практические занятия 30 час.

лабораторные работы 2 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 24 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 32 час.

в том числе с использованием МАО 24 час.

самостоятельная работа 76 час.

контрольные работы (0)

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта, ФГОС ВПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2010 № 1763 по направлению подготовки 030900 Юриспруденция (квалификация (степень) «магистр»)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технология и организация строительства протокол № 1 от « 07 » октября 2019 г.

Заведующий кафедрой: к. т. н. доцент Бузина М.В.

Составитель: к.э.н., профессор Терещенко Н.С

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей учебной программе дисциплины

«Правовые основы и управление строительными проектами»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 1 курса магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» по программе «Правовое регулирование и управление контрактной деятельностью (совместно с НИПИГАЗ) » в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению.

Дисциплина входит в модуль вариативная часть М2.В.02.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (32 часов), практические занятия (32 часов), самостоятельная работа студента (76 часа), в том числе подготовка к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных по следующим учебным предметам: «Основы системы ценообразования», «Основы информатики и программирования для контрактной деятельности», «Стратегия торговли и переговоров», «Бесконфликтное разрешение споров», «Региональные исследования и межкультурные коммуникации». Кроме этого она связана с другими дисциплинами организационно-управленческой и экономической направленности.

Цель дисциплины содействие в подготовке высококвалифицированных специалистов способных на основе приобретенных компетенций, закрепить теоретические основы и практические навыки управления строительными проектами

как системы, обеспечив создание, функционирование и развития объектов строительства на протяжении их жизненного цикла.

Задачи:

- определить роль управления проектами в повышении экономических результатов деятельности строительной организации;
- раскрыть сущности функций управления проектами;
- изучить основные системы и методы управления проектами;
- раскрыть структуру проектно-ориентированного управления создания строительной продукции и особенности ее элементов;
- освоить основные способы определения эффективности проектного управления выпуска строительной продукции (работ, услуг);
- изучить методику расчетов по снижению стоимости и выявлению резервов повышения эффективности проектно-ориентированного предприятия, осуществляющего свою деятельности на основе строительного проекта (СП).

Для успешного изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знание отраслевых особенностей строительства как отрасли производства;
- знание понятийного аппарата экономической теории, теории управления и организации, теории управления проектами, экономики строительства;
- умение работать с информацией и способностью использовать углублённые теоретические и практические знания для принятия управленческих решений;
- владение методами принятия и оценки управленческих решений.

Задачи изучения дисциплины раскрываются через изложение требуемых результатов изучения дисциплины, характеризующие знания, умения и формируемые компетенции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
--------------------------------	--------------------------------

(ОК-5) компетентное использование на практике приобретенных умений и навыков в организации исследовательских работ, в управлении коллективом	Знает	Основные проблемные ситуации , принципы и методы их диагностики в строительных проектах, сущность и подходы к системному управлению и реорганизации и контроллингу в строительстве
	Умеет	Применять современные количественные и качественные методы технико-экономической оценки затрат на осуществление инвестиционно-строительных проектов и определять их влияние на конечные результаты строительной организации Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектами.
	Владеет	Методами расчета критериальных показателей, характеризующих эффективность деятельности строительных проектов и системы управления
(ПК-9) Способностью принимать оптимальные управленческие решения	Знает	Знает современные методы управления проектами , сущность организации системы проектно-ориентированного подхода к управлению инвестиционно-строительными проектами.
	Умеет	Умеет выполнять исследования инвестиционных возможностей участников проекта, организовывать работы по разработке проекта, выполнять проектный анализ и разработку бизнес планов организации с целью выявления резервов по снижению себестоимости,, самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом.
	Владеет	Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик систем управления проектом. Владеет навыками построения алгоритма и разработки систем управления ресурсными потоками и затратами на всех жизненных циклах проекта .
(ПК-10) Способностью воспринимать, анализировать и реализовывать управленческие инновации профессиональной деятельности .	Знает	Знает методы проектного анализа технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации строительных проектов.
	Умеет	Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности проектно-ориентированной организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения эффективности всех ресурсов предприятия.

	Владеет	Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки бизнес планов проекта. Методикой последовательности действий при реализации идей, замыслов, проектирования, строительного производства и реализации проекта.
--	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного обучения:

1. Проблемное обучение. Создание проблемной ситуации, имеющей форму познавательной задачи, фиксирующей некоторое противоречие. Важнейшая роль в проблемном обучении принадлежит общению диалогического типа.

2. Метод анализа конкретных ситуаций. Рассматриваемая ситуация является конкретным случаем, предлагаемым преподавателем для демонстрации теоретического материала.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, час.				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Все го	в том числе			Формы промежуточной аттестации (по неделям семестра)
					лек ции	практ ика	СРС	
	Раздел 1	2	1-6	18	0	10	10	УО-1, УО-3, ПР-2, ПР-10
2.	Раздел 2	2	7-12	18	0	10	10	УО-1, УО-3, ПР-2
3.	Раздел 3	2	13-18	18	0	10	20	УО-1, УО-3, ПР-2, ПР-11
	Итого			70	0	30	40	допуск к экзамену
	Экзамен			27			36	
	Всего по плану			106	0	30	76	экзамен

Раздел I. Основы управления строительными проектами

(4 час)

Тема 1.1 Введение в дисциплину (1 час.)

Профессиональное понимание и отношение к управлению проектами. Концепция управления проектами: отечественный и зарубежный опыт. Основные понятия управления проектами, специфические особенности строительного проекта (СП) инвестиционно-строительная деятельность, программа, классификация СП, цели и задачи, стратегии, структура декомпозиция функций управления СП. Модель управления, объекты управления. Особенности управления СП в России и за рубежом. Международные стандарты и сертификация в области управления проектами

Тема 1.2 Жизненные циклы СП и его внешнее окружение (2 час)

Фазы и жизненный цикл СП (начальная, основная, завершающая и фаза гарантийных обязательств). Система затрат жизненных циклов проекта. Проектный анализ (SPACE–анализ), оценка жизнедеятельности и финансовой реализуемости СП. Окружение СП, методы анализа и оценки факторов внешней и внутренней среды проекта (PEST, SWOT, SNW-анализ) влияющих на разработку и реализацию СП.

Тема 1.3 Структура и участники СП (1 час.)

Классификация СП. Структура проекта, уровни структуры декомпозиция работ (WBS) по реализации СП. Декомпозиция функций управления СП. Структурная модель проекта. Структура параметров СП в соответствии их значением для заказчика. Принципиальная схема процесса управления проектом строительства. Системная методологическая модель управления СП. Проектно - ориентированный подход к управлению СП. Организационные структуры СП. Схема реализации проекта. Основные задачи заказчика по управлению СП. Место заказчика при реализации , схема принятия решения.

.Проектно-ориентированное предприятие по управлению СП. Схема реализации проектно-ориентированным предприятием. Организационная структура проектно-ориентированного предприятия по уровню управления СП.

Раздел 2. Процессы управления СП (4час.)

Тема 2.1 Инициация . Разработка и планирование проекта (2 час.)

Принципиальная схема инициации (маркетинговый анализ, ограничения, декларация о намерениях, ТЭО инвестиций, возможность формирования команды). Основные документы разработки и планировании: ТЭО СП, имитационные модели оценки влияния факторов на СП, WBS, бюджет, календарные графики и диаграммы выполнения работ. Планирование проекта, процессы и уровни планирования, связь сметного и календарного планирования. Ресурсное планирование, разработка бизнес плана. Основные задачи, решение которых связано с бизнес планом. Примеры составления работ по бизнес планированию. Исходная информация для составления бизнес плана. Программы, используемые при составлении бизнес плана.

Тема 2.2 Выполнение работ по СП (2 час.)

Виды работ, группы выполнения работ, контроль за выполнением работ по СП. Система кодирования работ, методы степени достижения цели проекта (модель прямой и обратной оценки, обобщающая модель/ модель согласования целей, модель многоуровневого согласования целей, модель целевого продукта) матричная оценка процента завершения проекта. Диаграмма зависимостей затраты-время выполнения работ. Завершение СП, гарантийные обязательства.

Раздел 3. Функции управления СП (6 час.)

Тема 3.1 Управление замыслом, предметной деятельностью, временными параметрами, работами, стоимостью и финансированием проекта (2 час.)

Зарождение идеи, копирование и взаимодействие идей СП. Степень соответствия идеи реальному проекту-аналогу. Субъекты управления замыслом проекта, анализ результатов управления предметной деятельностью, управление сроками проекта, роль фактора времени в управлении СП. Вычисление продолжительности выполнения работ различными методами. Основные методы расчета текущих цен, система документов для расчета стоимости СП, планы доходов и расходов. Управление стоимостью проекта, оценка стоимости проекта и

бюджетирования. Практика финансирования, источники и организационные формы финансирования СП. Показатели эффективности проекта (NPV,PI,PP,IRR). Управление портфелем проекта.

Тема 3.2 Управление качеством, рисками, командой проекта (2час)

Политика управления качеством, процесс улучшения качества СП. Система менеджмента качества (СМК). Контроль качества. Факторы риска в строительстве, классификация рисков, процесс оценки рисков. Управление рисками с помощью матрицы ранжирования основных рисков. Формирование и развитие команды: характеристика команды, принципы формирования, эффективность команды. Состав команды и требования к менеджерам проекта. Организация эффективной деятельности команды. Корпоративная культура предприятия.

Тема 3.3 Управление материальными ресурсами, контрактами, изменениями, конфликтами, коммуникациями (2 час)

Основные этапы управления материальными ресурсами (МР СП). Определение потребности, планирование материальных ресурсов. Проведение торгов на поставку материалов, выбор победителя подрядных торгов, экспедирование и оптимизация поставок. Организация транспортировки, прием, хранения и инвентаризация строительных конструкций и материалов. Управление изменениями. Модель управления организации изменений. Модель процесса успешного управления. Управление конфликтами. Три основных уровня конфликтов в зависимости от организационной структуры строительного предприятия. Источники конфликтов. Конфликтные ситуации и методы их разрешения. Эффективные коммуникации, система 5-С коммуникаций. Информационные технологии управления проектами. Сравнительный анализ программного обеспечения для управления проектами.

Тема 3.4 Управление безопасностью, правовое обеспечение проектов, управление выполнением гарантированных обязательств (2 час)

Схема управления безопасностью СП Основные причины травм при ведении работ. Обеспечение безопасности труда. Экологическая безопасность. Система нормативных документов определяющих требования к безопасности. Основные документы федерального уровня, уровня субъекта федерации и местного уровня. Информационная система электронного документооборота в управлении СП. Категория гарантийных обязательств СП.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия и семинары (54 час.)

Занятие 1. Логика разработки прединвестиционной стадии инвестиционно-строительного проекта (6 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки по шаговой разработки проекта на прединвестиционной стадии: изучение прогнозов и направлений развития страны (региона); формирование инвестиционного замысла; подготовка декларации о намерениях; предварительное согласование инвестиционного решения (с руководителем); составление и регистрация оферт; подготовка обоснований инвестиций, оценка жизнестойкости проекта; выбор места и предварительное согласование места размещения объекта; экологическое обоснование; экспертиза; предварительное инвестиционное решение; разработка предварительного плана проекта. В начале занятия преподавателем проверяются знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса. Разделы разрабатываются на материалах производственных практик, научно-исследовательских материалов по теме выпускной квалификационной работы магистра. Расчеты выполняются на основе имеющихся технико- экономических показателей, характеризующих отдельные элементы системы проектируемого СП.

Ситуация для анализа пример строительства ЖК «Золотой рог» в г. Владивостоке

Занятие 2. Анализ и диагностика внешней и внутренней среды проекта. (4 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки оценки внешнего и внутреннего окружения проекта, выявления значимой группы факторов, влияющих на выбор стратегии развития проекта. Выполнение PEST, SWOT, SNW-анализ для формирования значимой группы факторов, а также ключевых и корневых компетенции проекта. В начале занятия преподавателем проверяются знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса.

Ситуация для анализа.

Занятие 3. Проектный цикл, структуризация проекта (4 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки в разработке структуры проекта. Разработка моделей: дерево целей; дерево решений; организационная структура проекта; матрица ответственности; сетевая модель; структура потребных ресурсов; структура затрат; структура стоимости. Практическая работа выполняется с использованием полученных проектных и расчетных материалов предыдущих заданий 1,2

Ситуация для анализа.

Занятие 4. Участники проекта и их интересы (4 часа)

Анализ специфических интересов различных групп участников проекта, трансляция интересов участников проекта ; цели , генераторы ценности и ресурсы участников проекта (стейкхолдеров) в краткосрочном и долгосрочном периодах и оценка возможности их участия в деятельности строительных организаций.

В начале занятия преподавателем проверяются знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса по темам 2.1., 2.2. Занятие проводится в форме дискуссии. В первой части занятия студенты делают сообщение в виде презентации. Особое внимание уделяется

пониманию студентом практических механизмов согласования интересов при разработки проекта.

Ситуация для анализа. Кейс-стадии « Женская рыбалка»

Занятие 5. Методы степени достижения цели проекта (8 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки расчета показателей оценки достижимости выполнения проектов различными методами. Особое внимание уделяется рассмотрению реальных производственных ситуаций в которых методы оценки находят практическое применение. В начале занятия преподавателем проверяется знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса по темам 2.2, 2.3. Расчеты выполняются на основе показателей, характеризующих затраты времени по видам строительных работ, выдаваемых преподавателем по вариантам. Дополнительно рассматриваются и анализируются производственные ситуации для решения которых студент должен применить операционный анализ.

Ситуация для анализа. Решение практических задач. []

Занятие 6. Управление сроками проекта (6 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки определения операций, планирование последовательности операций оценка ресурсов, длительности операций, подготовка расписания и управление расписанием. Практическое задание выполняется с помощью методов критического пути, анализа и оценки программ. Расчетная длительность и завершение проекта выполняется на примере заданного сетевым графиком. Особое внимание уделяется способности студента выбрать и обосновать мероприятия по ресурсосбережению и снижению продолжительности выполнения строительно-монтажных работ, себестоимости строительной продукции для наиболее затратных статей себестоимости, пониманию и умению оценить риски и последствия сбоя и неритмичности поставок на стройку сырья и материалов.

В начале занятия преподавателем проверяется знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса по теме 3.1. Расчеты выполняются на основе показателей, характеризующих оценку затрат, формирование бюджета, контролю за расходованием средств. Исходные данные могут выдаваться преподавателем или собираться самим студентом во время производственных практик.

Занятие 7. Управление стоимостью проекта (4 час.)

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки анализа производственных проблем и выбора управленческих решений, направленных на совершенствование производственной, закупочной и управленческой деятельности и снижения затрат на разработку и реализацию проектов.

Особое внимание уделяется способности студента умению оценить экономические последствия принимаемых решений.

В начале занятия преподавателем проверяется знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса по темам 2.3 , 3.1. Расчеты выполняются на основе показателей, характеризующих затраты на разработку и реализацию строительного проекта. Исходные данные могут выдаваться преподавателем или собираться самим студентом во время производственных практик.

Занятие 8. Оценка эффективности управления проектом (6 час.).

Цель проведения занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки анализа проектных и производственных проблем, обоснования и выбора системы управления проектами, обеспечивающей снижение затрат по каждому этапу жизненного цикла ИСП, выполнить расчет показателей эффективности проекта и выбрать эффективный вариант.

Особое внимание уделяется способности студента выбрать наиболее эффективную систему управления проектами, умению разработать комплексный график выполнения работ и оценить экономические последствия принимаемых решений.

В начале занятия преподавателем проверяется знание и понимание студентом рассматриваемой темы путем устного опроса по темам 2.3 , 3.1. Расчеты выполняются на основе показателей, характеризующих затраты проектно-ориентированного предприятия выполняющего комплекс работ по управлению СП.

Занятие 9.Управление портфелем проектов(6 час.)

Цель проведения занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков формирования портфелей проектов, организации и внедрения бюджетного управления в проектно-ориентированной строительной организации.

Студенты рассматривают производственную ситуацию и обосновывают необходимость и возможность включения в перспективный план строительной компании СП.

Лабораторные работы не предусмотрены

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Основы управления ИСП.	ОК -5	<p>Знает основные современные западные теории управления проектами, методы адаптации методик управления к российским условиям в сфере программных продуктов, разработки консалтенговых, девелоперских компаний.</p> <p>Понятия проектного менеджмента, современные классификации проектов и структуру инвестиционно-строительных проектов, современные модели управления проектами отечественных и зарубежных научных школ проектами</p>	Контрольный опрос Тест Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос) УО-1
			<p>Умеет самостоятельно изучать и применять нормативно-правовые акты и научную литературу в области управления проектами.</p>		
			<p>Владеет навыками инициации проекта, методикой разработки на начальном этапе, продвижения на последующих этапах, управления предметной областью, рисками.</p> <p>Теоретическими и практическими навыками планирования, организации, формирования команды проекта, руководства и лидерства, мотивации для создания эффективной модели управления проектом.</p>		
			<p>Умеет применять современные количественные и качественные методы технико-экономической оценки затрат на осуществление строительных проектов и определять их влияние на конечные результаты строительной организации.</p> <p>Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектами.</p>		
			<p>Владеет методами критериальных показателей, характеризующих эффективность деятельности инвестиционно-строительных проектов и систему управления.</p>		
	Раздел 2 Процессы		Знает современные методы управления проектами.	Контрольный опрос	Экзамен (устный)

	управления ИСП.	ПК-9	Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектами.	Тест Защита практических заданий	опрос)	
			Владеет навыками расчета основных показателей стратегического и операционного анализа и других видах систем управления проектами.			
		Раздел 3 Функции управления ИСП.	ПК-9	Знает современные методы управления ресурсами и затратами, сущность и подходы к организации проектно-ориентированных организаций.	Устный опрос Тест Защита практических заданий Реферат	Экзамен (устный опрос)
				Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности проектно-ориентированных организации с целью выявления резервов по снижению затрат на реализацию проекта..		
	Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик бизнес планов и системы управления проектами.					
	Раздел 3 Функции управления ИСП.	ПК-10	Знает современные методы управления функциями строительных проектов.	Контрольный опрос Тест Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос)	
			Умеет самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектами.			
			Владеет навыками разработки алгоритма разработки систем управления проектами.			
		ПК-10	Знает методы анализа технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации строительных проектов.	Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа	Экзамен (устный опрос)	
			Умеет применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения эффективности всех ресурсов предприятия.			
			Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки бизнес планов проекта. Последовательностью действий при реализации идей,			

			замыслов, проектирования, строительного производства и реализации проекта..		
--	--	--	---	--	--

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Шапиро В.Д., Мазур И.И., Ансов С.П. Управление и инвестиционно-строительными проектами : международный подход: руководство – М.: Омега-Л, 2011. - 736 с.

2. Синенко С.А. Управление проектами (Электронный ресурс) : учебно-практическое пособие/ Синенко С.А., Славин А. М., Жадановский Б.В. – Электрон тестовые данные. – М.: МГСУ, АЙ ПИ ЭР Медиа, ЭБС АБС, 2015. -181 с. - Режим доступа: <http://www.Iprbookshop.ru/40574> - ЭБС “IPbooks”

[http:// Lib. Dvfu. Ru 8443/ search/ guery.item_1= управление проектами and theme =FEFV](http://Lib.Dvfu.Ru/8443/search/guery.item_1=управление%20проектами%20and%20theme=FEFV)

3. Теличенко В.И., Король Е.А., Каган П.Б . Управление программами и проектами возведения высотных зданий. — М.: МГСУ, 2010.- 142 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-349283&theme=FEFU>

4. Лукманова И.Г. Управление проектами: Учебное пособие / - М.: МГСУ, ЭБС, АСБ -2013. - 172 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-389873&theme=FEFU>

5. Заренков В.А. Управление проектами: Учебное пособие . – 2-е изд. – М.: Изд-во АСВ; СПб. : СПбАСУ, 2006. – 312 с.

[.http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:807408&theme=FEFU](http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:807408&theme=FEFU)

Дополнительная литература

1.Разу М.Л., Воропаев В.И., Якутий Ю.В. и др. Управление программами и проектами : 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации», Модуль 8.- М.: ИНФРА-М, 2000.-320 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305499&theme=FEFU>

2.Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход: / И.И. Мазур и др ; под ред. И.И. Мазура, В.Д Шапиро.- 2-е изд., перераб.- М.: Омега- Л, 2010. – 736 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785475&theme=FEFU>

3.Этенко В.П. Управление архитектурным проектом: учебник по направлению 270100 « Строительство»/ -М.: Академия, 2008.-334 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:698849&theme=FEFU>

4. Управление проектами : учебник / Л.Г. Матвеева и др.; Приоритет. Нац. Проект Образование, Южный федеральный ун-т. – Ростов н\д: Феникс, 1009. – 424 с.]

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:809884&theme=FEFU>

5.Полковников А.В. Управление : учеб. пособие / А.В. Полковников. М.Ф. Дубовик. –М.: Эксмо, 2011, - 527 с. : табл., ил.- (Полный курс МВА).

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:382448&theme=FEFU>

6.Девелопмент недвижимости : учеб. Пособие по спец. «Менеджмент организации» И.И Мазур и др. ; под общ. Ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. – М.: Елима: Омега – Л, 2010. – 928 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:249971&theme=FEFU>

7.Бюджетирование и контроль затрат в организации : учебно-практическое пособие / А. П. Виткалова, Д. П. Миллер. М. : Дашков и К°, 2012.- 124 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:673595&theme=FEFU>

8.Чайка Ю.О. Совершенствование системы планирования, контроля и регулирования строительных проектов на основе модели зрелости / Ю.О. Чайка // Промышленное и гражданское строительство. - № 6. С.59

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:247646&theme=FEFU>

9.Грошева Н.Б.Управление стоимостью проекта с помощью календарного планирования работ / Н.Б. Грошева // Сибирская финансовая школа: АВАЛЬ. – 2009.-№3. – С. 129-135.

10.Словарь архитектурно-строительных терминов и понятий / сост.: Н.В.Могильникова, А.Ю.Жигулина, А.С.Першина. - Самара: СГАСУ, 2013. - 62 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-22625&theme=FEFU>

11.Технология строительного производства: учебник для вузов / Б.Ф.Белецкий. – М.: АСВ, 2001. – 415с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:404453&theme=FEFU>

12.Организация строительного производства: учебник [для строительных вузов и факультетов] / Л. Г. Дикман. Изд. 6-е, перераб. и доп. – М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2015. – 586 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:396554&theme=FEFU>

13.Справочник строителя / Г. М. Бадьин. – М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2012. – 413 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:667440&theme=FEFU>

14. Асаул А.Н., Грехов В.П. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере.-СПб.: «Гуманистика», 2007.- 248 с..

15.Маркетинг: основа теории и практики: учебник/ В.И Беляев – 4-е изд., перераб. М.: КНОРУС, 2010,-680 с.

16.Соловьева Е., Никитина Н., Варианты финансирования проектов в сфере недвижимости. _ М.: Форум, 2010.-159с.

17.Бизнес-планирование: учебник/ под ред. В.М Попова, С.И. Ляпунова, С.Г. Млодика.- 2-е изд., 2008.-398с.

18. МДС 80-13.2000 Положение о подрядных торгах в РФ.

19. МДС 12-9.2001 Положение о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории РФ, утв. Постановлением Госстроя РФ от 08.06.2001 г. №58

1. Текстовый редактор «Microsoft Word». Входит в стандартный пакет Microsoft Office.

2. Бесплатно распространяемая программа «Adobe Acrobat» для создания, просмотра и печати файлов в формате PDF (Adobe Portable Document Format).

3. Электронная база данных кафедры СУН, включающая иллюстративные и аналитические обзоры.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Научная электронная библиотека НЭБ

<http://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<http://e.lanbook.com/>

3. ЭБС «Консультант студента»

<http://www.studentlibrary.ru/>

4. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»

<http://znanium.com/>

5. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог

<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

6. Информационная система ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru/resource>

7. Электронно-библиотечная система Международной ассоциации строительных высших учебных заведений (ЭБС АСИ) на портале ЭБС IPRBooks: <http://www.iprbookshop.ru>

8. Сетевые информационные системы – Rambler (www.rambler.ru), Yandex (www.yandex.ru)

9. Сайт «Профессионал по управлению проектами» - (www.pmpofy.ru), сайт «Управление проектами» - (www.projectmanagement.ru), официальный сайт института управления проектами (Project Management Institute-PMI, США), сайт «Института бизнеса и управления предприятиями

Государственного университета управления (г. Москва)»»»- (www.stroy.nm.ru), сайт «Ассоциации строителей России» - (www.a-s-r.ru)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студентам при освоении дисциплины «Управление строительными проектами» необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей учебной программы дисциплины (далее - РПУД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции, перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию, до очередного

практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия, при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно – правовые акты и материалы правоприменительной практики.

Теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе. В начале занятий можно задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения. В ходе занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПУД, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы.

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Доклады, рефераты предоставляются в письменном виде, плагиат запрещен. Работа должна быть выполнена самостоятельно, оригинальность текста не менее 70 %.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При освоении дисциплины используются технические и электронные средства обучения, учебно-наглядные материалы: технические и электронные средства обучения, учебно-наглядные материалы, учебные пособия. На занятиях используется оборудование с выходом на ПК в аудиториях E708 и E709 Инженерной школы. Для проведения практических работ используется мультимедийные классы, включающие наличие интерактивной доски и проекторов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Правовые основы управления строительными
проектами»**

Направление подготовки 40.04.01 Юриспруденция

**Программа: Теория и практика организационно-технологических и экономических
решений**

Форма подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: очная

Владивосток

2019

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	В течение семестра	Работа с теоретическими материалами	18 часов	УО
		Выполнение и подготовка к защите практических работ	16 час.	ПР -1 - 9
		Подготовка презентаций, докладов	24 час.	УО
2	Май-июнь	Подготовка к экзамену	27 час	экзамен

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к тестированию, к практическим занятиям, к экзамену, подготовка презентаций и докладов по заданным темам.

Преподаватель дает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Подготовка к тестированию

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к тестированию. При подготовке необходимо использовать конспект лекций, презентации лекций, которые передаются преподавателем студентам, рекомендуемую литературу.

Самостоятельная работа по подготовке к тестированию считается выполненной и зачтенной в случае более 70% правильных ответов на вопросы тестов (10-6 баллов).

Подготовка к практическим занятиям

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к выполненным практическим занятиям. Для этого студент должен проработать теоретическую основу практической работы и методику ее выполнения. Самостоятельная работа по подготовке к практическому занятию считается выполненной и зачтенной в случае аргументированного обоснования результата практической работы при ее защите. Каждое практическое или контрольное задание включает краткие методические указания, задания для решения, контрольные вопросы для подготовки и защиты. По основным разделам приведены тесты. При выполнении сложных самостоятельных заданий приведены примеры выполнения. Студенты могут скачать пособие на сайте ДВФУ.

Подготовка к докладам и презентациям

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Последовательность подготовки презентации:

Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Подготовка к экзамену

Студент должен самостоятельно проработать информацию, используя все лекции, глоссарий, рекомендованную учебно-методическую литературу и информацию из иных источников для ответов по контрольным вопросам к экзамену.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении всей самостоятельной работы студент готовится к практическим занятиям, тестированию, защите рефератов и, в конечном счете – к экзамену. Итоговая оценка выставляется с использованием системы «Рейтинг» ДВФУ по текущей успеваемости



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Правовые основы управления строительными
проектами»**

Направление подготовки 40.04.01 Юриспруденция

Программа:

Форма подготовки: академическая магистратура

Форма обучения : очная

Владивосток

2019

**Паспорт
фонда оценочных средств**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
. (ОК-5) Умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	Основные проблемные ситуации, принципы и методы их диагностики в строительных проектах, сущность и подходы к системному управлению, реорганизации и контроллингу в строительстве.
	Умеет	Применять современные количественные и качественные методы технико-экономической оценки затрат на осуществление строительных проектов и определять их влияние на конечные результаты строительной организации. Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектами.
	Владеет	Владеет методами расчета критериальных показателей характеризующих эффективность деятельности строительных проектов и системы управления.
(ПК-9) Способностью принимать оптимальные управленческие	Знает	Знает современные методы управления ресурсами и затратами, сущность и подходы к организации системы бюджетирования и контроллинга в строительстве
	Умеет	Умеет выполнять исследования инвестиционных возможностей участников проекта, организовывать работы по разработки проекта, выполнять проектный анализ и разработку бизнес планов организации с целью выявления резервов по снижению себестоимости, самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом.
	Владеет	Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик систем управления проектом. Владеет навыками построения алгоритма и разработки систем управления ресурсными потоками и затратами на всех жизненных циклах проекта.
(ПК-10) Способностью воспринимать, анализировать и реализовывать управленческие инновации профессиональной	Знает	Знает методы проектного анализа технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации строительных проектов..
	Умеет	Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения эффективности всех ресурсов предприятия.

деятельности	Владеет	Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки бизнес планов проекта. Методами последовательности действий при реализации идей, замыслов, проектирования, строительного производства и реализации проекта..
--------------	---------	---

Формы текущего промежуточного контроля по дисциплине «Управление строительными проектами»

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Основы управления СП	ОК -5	Знает основные западные теории управления проектами, методы адаптации методик управления к российским условиям в сфере программных продуктов, разработки консалтенговых, девелоперских компаний. Понятия проектного менеджмента, современные методы классификации проектов и структуру строительных проектов, современные модели управления проектами отечественных и зарубежных научных школ.	Устный опрос Тесты Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос) Раздел I Вопросы 1-13
	Умеет самостоятельно изучать и применять нормативно-правовые акты и научную литературу в области управления проектами.				
	Владеет навыками инициации проекта, методикой разработки на начальном этапе, продвижения на последующих этапах, управление предметной областью, рисками. Теоретическими и практическими навыками планирования, организации, формирования команды проекта, руководства и лидерства, мотивации для создания эффективной модели управления проектом..				
2		ОК-5	Знает основные проблемные ситуации, принципы и методы их диагностики в строительных проектах, сущность и подходы к системному управлению, реорганизации и контроллингу в строительстве.	Устный опрос Тест Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос) Вопросы №14-30
	Умеет применять современные количественные и качественные методы технико-экономической				

			оценки затрат на осуществление строительных проектов и определять их влияние на конечные результаты строительной организации.		
			Владеет методами расчета критериальных показателей, характеризующих эффективность деятельности строительных проектов и системы управления.		
	Раздел 2 Процессы управления ИСП	ПК -9	Знает современные методы управления проектами.	Устный опрос Тест Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос) Раздел 2 Вопросы №1-11
			Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектами		
			Владеет навыками расчета основных показателей операционного анализа и других видах систем управления проектами.		
		-ПК-9	Знает современные методы управления проектами.	Устный опрос Тест Защита практических заданий Реферат	Экзамен (устный опрос) Вопросы №12-20
			Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению затрат.		
			Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик систем управления затратами		
	Раздел 3 Функции управления ИСП.	ПК10	Знает сущность и подходы к организации системы бюджетирования и контроллинга в строительстве	Устный опрос Тест Защита практических заданий	Экзамен (устный опрос) Раздел 3 Вопросы №1-9
			Умеет самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления затратами		
			Владеет навыками разработки алгоритма разработки систем управления ресурсными потоками и затратами		
		ПК10	Знает методы проектного анализа технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации ИСП.	Устный опрос Тест Защита практических заданий Контрольная работа	Экзамен (устный опрос) Раздел 3 Вопросы №10-20
			Умеет применять анализ технологических процессов и		

			условий деятельности проектно-ориентированной организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения эффективности всех ресурсов предприятия.		
			Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки системы бюджетирования и бизнес-планов.		

* Примечание: перечень вопросов и тестов по дисциплине приведен ниже.

Раздел 1

1. Дайте характеристику терминам «проект», «строительный проект (СП)», « управление проектом». В чем сходство и различие этих терминов ?
2. Дайте характеристику понятию «инвестиционно-строительная деятельность» Приведите примеры.?
3. В чем состоят задачи классификации проектов. ?
4. Особенности применения классификации СП. ?
5. Перечислите виды классификации СП ?
6. Назовите основные фазы разработки СП.?
7. Что понимается под «концепцией проекта».?
- 8.Что входит в понятие « миссия» и «цели проекта».?
9. Каковы основные характеристики задач, формируемых на стадии разработки концепции проекта.?
- 10.Что составляет суть предварительного анализа осуществимости проекта.?
- 11.Назовите основные этапы разработки концепции проекта.?
- 12.Каковы уровни структуры декомпозиции работ по реализации ИСП.?
- 13.Какова структура декомпозиции работ по реализации СП.?
14. Назовите виды работ, проводимые на начальной фазе жизненного цикла проекта.?

15. То же на основной фазе жизненного цикла проекта.?
16. То же на завершающей фазе и фазе гарантийных обязательств жизненного цикла проекта.?
17. Дайте характеристику факторов внешнего (дальнего) и внутреннего (ближнего) окружения СП.?
18. Каков методический подход к проведению диагностики внешней среды проекта «PEST-анализ». Приведите пример.?
19. Каков методический подход к проведению диагностики внутренней среды проекта «SWOT- анализ» и «SNW-анализ». В чем их отличие. Привести примеры.?
20. Перечислите принципы формирования рыночных стратегий для строительных предприятий.?
21. Какова методика определения значимой группы факторов, влияющих на выбор стратегии СП.?
22. Дайте характеристику участникам проекта в зависимости от опыта реализации СП.?
23. Какова структура параметров СП в соответствии с их значением для заказчика.?
24. Приведите схему взаимодействия участников СП.?
25. Охарактеризуйте команду СП, каковы их обязанности.?
27. Перечислите основные квалификационные требования к управляющему проектом, к менеджеру проекта.?
28. Что собой представляет 4-х уровневая мотивационная модель стимулирования команды управления СП.?
29. Дайте характеристику схемы реализации СП проектно-ориентированным предприятием.?

Раздел 2

1. Что собой представляет принципиальная схема инициации проекта. Дайте характеристику основным ее разделам.?
2. Каковы цели и задачи маркетинга при инициации проекта.?

3. Что собой представляет декларация о намерениях, какие задачи она решает.?
4. Охарактеризуйте основные вопросы предварительного ТЭО.?
5. Какова структура инвестиционно-строительного проекта.?
6. Что собой представляет структура декомпозиции работ (WBS), какие уровни она охватывает.?
7. Сформулируйте основные правила управления затратами.
8. Назовите основные документы разработки и планирования СП.?
9. Раскройте содержание имитационной модели оценки влияния значимой группы факторов на СП.?
10. Назовите основные этапы планирования проекта, каковы процессы и уровни планирования.?
11. Какова связь сметного и календарного планирования.?
12. Что в себя включает ресурсное планирование.?
13. Приведите основные этапы разработки бизнес планов.?
14. Каковы основные задачи, решение которых связано с бизнес планом.?
15. Приведите примеры составления работ по бизнес планированию.?
16. Какая исходная информация необходима для составления бизнес плана. Назовите программы которые используются для составления бизнес плана.?
17. Какие виды работ выполняются по СП, как они контролируются.?
18. Приведите пример системы кодирования работ. Расскажите о матричной оценке процента завершения проекта.?
19. Раскройте значимость диаграммы зависимостей затраты-время выполнения работ.?
20. Что включает в себя этап завершения проекта, Дайте краткую характеристику понятию «гарантийные обязательства».?

Раздел 3

1. Каковы этапы зарождения идеи СП. Расскажите о сути методов копирования, взаимодействия и степени соответствия идеи реальному проекту-аналогу.?
2. Каковы субъекты управления замыслом проекта.?
3. Расскажите о целях анализа результатов управления предметной деятельностью проекта какова роль фактора времени в управлении СП.?
4. Перечислите методы определения продолжительности выполнения отдельных видов работ по проекту.?
5. Каковы основные методы расчета текущих цен и система документов для расчета стоимости СП. Раскройте суть планов расходов и доходов при проектно-ориентированном подходе к строительству.?
6. Каковы источники и организационные формы финансирования проектов.?
7. Расскажите в какие бывают стадии и способы финансирования проектов. Приведите пример разработки комплексного укрупненного сетевого графика (КУСГ) и дайте ему характеристику.?
8. Приведите классификацию источников финансирования СП.?
9. Какова структура источников финансирования инвестиционных проектов.?
10. Кто является участником проекта при проектном финансировании.?
11. Что понимается под управлением стоимостью проекта, какова цель, процедуры и уровни интеграции стоимости проекта.?
12. Дайте характеристику уровням иерархии стоимости проекта.?
13. Раскройте как распределяется стоимость проекта в течении его жизненного цикла.?
14. Как осуществляется управление стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта.?
15. Какова последовательность и технология оценки затрат проекта.?
16. Дайте характеристику видам бюджетов по стадиям жизненного цикла проекта.?

17. Как осуществляется контроль за стоимостью бюджета.?
18. Дайте характеристику понятию «качество проекта», каковы основы качества.?
19. Дать характеристику основной нормативной документации регламентирующей качество строительства. Основные проблемы, с которыми сталкивается организация при построении системы управления качеством на основе норм ?
20. Каковы основные направления решения вопросов качества СП.?
21. Что такое управление качеством (УК), каково построение систем УК в строительстве.?
22. Какова система внешнего контроля УК. Государственный строительный надзор (Госстройнадзор), цель, задачи деятельности.
23. Что собой представляет системы менеджмента качества (СМК), ее роль в обеспечении качества строительной продукции.?
24. Дать определение понятию «риск». Основные задачи управления рисками ИСП.?
25. Привести структуру процессов управления рисками проекта (блок-схема), дать пояснения последовательности управления рисками основных этапов ИСП.?
26. Каковы существуют методы анализа и оценки рисков каковы основные типы факторов причины рисков.?
27. Привести общую классификацию рисков при осуществлении СП.?
28. Взаимосвязь основных видов потерь и рисков СП.?
29. Каковы задачи управления риском в течении жизненного цикла проекта.?
30. Как принимаются решения по управлению риском (на примере логической схемы).?
31. Страхование строительного риска как модель защиты СП.?
32. Формы и виды страхования, дать характеристику.?
33. Каковы основные этапы управления материальными ресурсами

34. Какова методика определения потребности в материальных ресурсах при планировании.?

35. Что собой представляет проведение торгов на поставку материалов, выбор победителя подрядных торгов, экспедирование и оптимизация поставок.?

36. Расскажите о организации транспортировки, приема, хранения и инвентаризации строительных конструкций и материалов.?

37. Какова модель управления изменениями в организации.?

38. В чем заключается суть управления конфликтами в СП, каковы три уровня конфликтов в зависимости от организационной структуры СП.?

39. Приведите источники конфликтов, что такое конфликтные ситуации, каковы методы их разрешения.?

40. Дайте характеристику эффективным коммуникациям СП, что собой представляет система 5-С коммуникаций.?

41. Приведите пример информационных технологий управления проектами.?

42. Какое программное обеспечение применяется для управления проектами.?

43. Каков алгоритм управления безопасностью труда, основные причины травм при ведении работ.?

44. Каковы требования к безопасности ведения работ на строительных объектах.?

45. Расскажите о правовом обеспечении СП. Основные документы правового обеспечения федерального уровня, уровня субъекта федерации и местного уровня.?

46. Какова информационная система электронного документооборота в управлении СП.?

Тестовые задания

Раздел 1

Тесты текущего контрольного (промежуточного) опроса.

Раздел 1 Основы управления строительными проектами

Тест 1

Какие из нижеперечисленных основных признаков характеризуют понятие «проект».

1. Направление на достижение конкретных целей определенных результатов.
2. Ограниченная протяженность конкретных целей определенных результатов.
3. Ограниченная протяженность во времени с конкретным сроком начала и окончания и координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий.
4. Направление на достижение конкретных целей определенных результатов и ограниченная протяженность конкретных целей определенных результатов.

Тест 2

Что не включает в себя понятие «проект».

1. Замысел проекта.
2. Средства его реализации.
3. Цели реализации (результаты).
4. Риски проекта.

Тест 3

К базовым вариантам схем управления проектами относятся:

1. Система расширенного управления.
2. Основная система и система расширенного управления.
3. Система под «ключ».

4. Матричная система.

Тест 4

В какой из нижеперечисленных схем управления проектами заказчик ответственен за результаты проекта в целом.

1. Основная система.
2. Система расширенного управления.
3. Система под «ключ».

Тест 5

В какой из нижеперечисленных схем управления проектами возложена ответственность на менеджера проекта только в пределах контрактных условий.

1. Основная система.
2. Система расширенного управления.
3. Система под «ключ»

Тест 6

Для какой из нижеперечисленных схем управления проектом руководитель проекта ответственен за проект в пределах финансируемой (сметной) цены.

1. Основная система.
2. Система расширенного управления.
3. Система под «ключ».

Тест 7

Жизненный цикл проекта – это промежуток времени между:

1. Моментом появления и зарождения проекта.
2. Моментом появления и развития проекта.
3. Моментом появления и сдачи проекта.
4. Моментом появления и моментом его ликвидации.

Тест 8

Какие процессы не входят в концептуальную фазу проекта.

1. Формирование целей.
2. Анализ инвестиционных возможностей.
3. Обоснование осуществимости проекта.
4. Разработка бюджета проекта.

Тест 9

Какой процесс входит в состав концептуальной фазы.

1. Обоснование осуществимости и планирования проекта.
2. Определение структуры работ и исполнителей.
3. Разработку проектно-сметной документации.
4. Переговоры и заключение договоров.

Тест 10

Фаза разработки проекта не включает следующие работы:

1. Обоснование осуществимости и планирования проекта.
2. Определение структуры работ и исполнителей.
3. Построение бюджета проекта
4. Построение календарного плана.

Тест 11

Фаза выполнения проекта включает:

1. Строительство, маркетинг, обучение персонала.
2. Заключение договоров, контрактов.
3. Сдачу проекта в целом.
4. Все вышеперечисленное.

Тест 12

Какой тип проекта соответствует классификационному признаку по требованиям к качеству и системам его обеспечения.

1. Простой.
2. Модульный.
3. Международный.
4. Мультипроект.

Тест 13

Какие классификационные признаки присущи такому уровню проекта:

1. По масштабу – средний.
2. По сложности – простой.
3. По срокам реализации – краткосрочный.
4. По требованиям к качеству и системам его обеспечения – бездефектный.

Тест 14

Какие классификационные признаки присущи системе.

1. По масштабу – мегапроект.
2. По сложности – простой.
3. По срокам реализации – краткосрочный.
4. По требованиям к качеству и системам его обеспечения – бездефектный.

Тест 15

К какому типу проектов относится определение: Наличие технических организационных, ресурсных задач, решение которых предлагают нетривиальные подходы и повышенные затраты на их решение.

1. Проект.
2. Сложный проект.
3. Мегапроект.
4. Программа.

Тест 16

Стратегический анализ SWOT-анализ включает:

1. Анализ бюджета.
2. Анализ внешней среды.
3. Анализ внешней среды и бюджета.
4. Анализ внутренней и внешней среды.

Тест 17

Факторы внутренней среды включают.

1. Ниша, в которой работает фирма.
2. Ниша, в которой работает фирма, производство и персонал.
3. Ниша, в которой работает фирма, производство, персонал и конкуренты.
4. Ниша, в которой работает фирма, процентные ставки, курсы валют.

Тест 18

Факторы внутренней среды включают.

1. Сбыт, производство, снабжение, персонал, конкуренты.
2. Сбыт, производство, снабжение, персонал, финансы.
3. Сбыт, производство, снабжение, ограниченность государственного сектора.
4. Маркетинговые исследования, сбыт, производство, снабжение, наличие новых технологий.

Тест 19

Какие факторы не относятся к факторам внешней среды.

1. Технологические.
2. Экономические.
3. Экологические.
4. Маркетинговые.

Тест 20

Какой из нижеперечисленных факторов не относится к факторам внешней среды.

1. Социальный.
2. Политический.
3. Экономический.
4. Маркетинговый.

Тест 21

Какой из нижеперечисленных факторов не относится к факторам внутренней среды.

1. Маркетинговые исследования.
2. Снабжение.
3. Производство.
4. Конкуренты.

Тест 22

Какое понятие не входит в жизненный цикл строительного проекта.

1. Концепция проекта.
2. Планирование и разработка проекта.
3. Осуществление проекта и его завершение проекта.
4. Эксплуатация проекта.

Тест 23

Какие исследования не относятся к первому этапу прединвестиционной фазы.

1. Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта.
2. Проработка целей и задач проекта.
3. Определяется назначение и мощность объекта.
4. Завершается разработка ходатайства (декларации) о намерениях.

Тест 24

Какая из нижеперечисленных причин не является причиной отклонений идеи проекта.

1. Неустойчивый спрос на продукцию проекта.
2. Отсутствие реальных преимуществ перед аналогичным видом продукции.
3. Отсутствие ходатайства о намерениях..
4. Отсутствие необходимых гарантий со стороны заказчика проекта.

Тест 25

Какая из нижеперечисленных причин не является причиной отклонений идеи проекта.

1. Чрезмерная высокая стоимость проекта в экономическом аспекте.
2. Чрезмерная высокая стоимость проекта в социальном и экологическом аспектах.
3. Отсутствие декларации о намерениях..
4. Высокая стоимость сырья.

Тест 26

Идея проекта не отвечает на следующие вопросы:

1. Цель и объект инвестирования.
2. Состав участников проекта на жизненном цикле проекта.
3. Продукция проекта.
4. Доходность проекта.

Тест 27

Идея проекта не отвечает на следующие вопросы:

1. Срок окупаемости проекта.
2. Сложность проекта.
3. Соотношение затрат и результатов проекта.
4. Предполагаемые источники проекта.

Тест 28

На какие вопросы должна ответить идея проекта.

1. Характеристика и объем выпуска проекта.
2. Назначение проекта.
3. Соотношение затрат и реализации проекта.
4. Предполагаемые схемы финансирования.

Тест 29

Предварительному анализу проекта подлежат:

1. Спрос на продукцию.
2. Продолжительность проекта.
3. Схема управления проектом.
4. Календарный план реализации проекта.

Тест 30

Какие из нижеперечисленных значений принимаются в показателях весомости.

1. 0,1
2. 1,0
3. 10
4. 100

Тест 31

Укажите области применения технико-экономического обоснования проекта.

1. Для получения решения о разработке обоснований инвестиций.
2. Для оформления акта выбора земельного участка.
3. Для получения ходатайства о намерениях.
4. Для получения разрешения на формирование социального, экономического прогноза в регионе, отрасли строительства.

Тест 32

Выбор и согласование места размещения объекта включает этап:

1. Оценки жизнедеятельности проекта.
2. Переговоры с инвесторами.
3. Опрос общественного мнения.
4. Материалы по экологическому обоснованию и экспертиза материалов экологического обоснования места расположения объекта.

Тест 33

Какие материалы необходимы для оформления актов выбора земельного участка.

1. Выводы по материалам ТЭО.
2. Оценка жизнедеятельности проекта.
3. Результаты опроса общественного мнения.
4. Заключение о согласовании условий природопользования.

Тест 34

Назовите что из нижеперечисленного необходимо для оформления акта выбора земельного участка.

1. Картографические материалы.
2. Расчеты убытков собственников земли.
3. Допущены для принятия инвестиционного решения.
4. Утвержденное ТЭО.

Тест 35

Что не рассматривается в техническом анализе инвестиционных проектов.

1. Источники и условия получения ресурсов.
2. Условия производства и сбыта.
3. Оценка административной обстановки.

4. Размер (масштаб, объем) проекта.

Тест 36

К какому анализу относится понятие: Установление потенциального ущерба окружающей среде, наносимого проектом как в инвестиционный, так и послеинвестиционный период».

1. Технический анализ.
2. Организационный анализ.
3. Социальный анализ.
4. Экологический анализ.

Тест 37

К какому анализу относится: Оценка сильных и слабых сторон участников проекта с точки зрения материально-технической базы, квалификации структур».

1. Технический анализ.
2. Организационный анализ.
3. Социальный анализ.
4. Экологический анализ.

Тест 38

Какой из нижеперечисленных анализов решает задачу по определению пригодности плана проекта для его пользователей, местной культуре.

1. Технический анализ.
2. Социальный анализ.
3. Организационный анализ.
4. Экологический анализ.

Тест 39

Технико-экономический анализ является основанием для:

1. Определения масштаба, объема проекта.
2. Проведения проектного анализа.
3. Разработки организационной структуры проекта.
4. Подготовки тендерной документации и проведения торгов подряда.

Тест 40

Кем утверждается ТЭО проекта строительства, финансируемые из республиканского бюджета.

1. В порядке, утвержденном Министерством России.
2. Органами субъектов федерации.
3. Инвесторами.
4. Заказчиками совместно с инвесторами.

Тест 41

Кем утверждается ТЭО строительного проекта, финансируемого из регионального бюджета.

1. В порядке, утвержденном Министерством России.
2. Органами субъектов федерации.
3. Инвесторами.
4. Заказчиком и инвестором.

Тесты текущего контрольного (промежуточного) опроса.

Модуль № 3. «Специальные вопросы управления проектами»

Тест 1

Какой принцип не соответствует требованиям построения организационных структур управления проектами.

1. Соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта.
2. Соответствие организационной структуре содержания проекта.
3. Соответствие организационной структуры содержанию ТЭО.
4. Соответствие организационной структуры требованиям внешнего окружения.

Тест 2

Какая из нижеперечисленных структур организации применима в случае: Генеральным подрядчиком проекта является одна организация, которая берет на себя функции управления им и выполняет все, либо основную часть работ по его реализации.

1. Выделенная организационная структура.
2. Организационная структура материнской организации.
3. Организационная структура организации.
4. Сложные организационные структуры.

Тест 3

Какая из нижеперечисленных структур организации применима в случае: Заказчиком, генеральным подрядчиком и инвестором является одна организация.

1. Выделенная организационная структура.
2. Организационная структура материнской организации.
3. Организационная структура организации.
4. Сложные организационные структуры.

Тест 4

В каких случаях рационально применять двойственную организационную структуру, если:

1. Генеральным подрядчиком является одна организация, которая берет на себя функции управления проектом и выполняет всю работу по проекту.
2. Генеральным подрядчиком является одна организация, которая берет на себя функции управления проектом и выполняет часть работ по проекту.
3. Заказчиком, генподрядчиком и инвестором является одна организация.
4. Заказчик и генподрядчик проекта имеют равное значение в процессе принятия решения в системе управления проектами.

Тест 5

В каких случаях рационально применять двойственную организационную структуру, если:

1. Генеральным подрядчиком является одна организация, которая берет на себя функции управления проектом и выполняет всю работу по проекту.
2. Генеральным подрядчиком является одна организация, которая берет на себя функции управления проектом и выполняет часть работ по проекту.
3. Заказчиком, генподрядчиком и инвестором является одна организация.
4. Заказчик и генподрядчик проекта выполняют работы одинаково.

Тест 6

Какие из нижеперечисленных преимуществ имеют матричные организационные структуры.

1. Проект и его цели находятся в центре внимания так же, как и потребности клиентов.

2. Существует единство выработки решений и отдачи команд.
3. Достигается простота и гибкость в управлении персоналом.
4. Укорачиваются коммуникационные связи от сотрудников к руководителю проекта и от него.

Тест 7

Какие из нижеперечисленных преимуществ имеют проектно-целевые организационные структуры.

1. Существенно снижается беспокойство персонала по поводу карьеры по окончании проекта.
2. Появляется возможность гибко настраивать организационную структуру в рамках широкого спектра структуры.
3. Стимулируют деловую и профессиональную специализацию.
4. Проект имеет целостную горизонтальную, целевую направленность, что обеспечивается широкими полномочиями руководителя.

Тест 8

Какие из нижеперечисленных преимуществ имеют функциональные организационные структуры.

1. Стимулируют деловую и профессиональную специализацию.
2. Появляется возможность гибко «настраивать» организационную структуру в рамках широкого спектра структуры.
3. Существует единство выработки решений и отдачи команд.

Тест 9

Какими недостатками обладает функциональная организационная структура.

1. Стимулирует функциональную изолированность.
2. Нарушает принцип единоначалия, что дезориентирует персонал и вызывает множество конфликтов.
3. Снижает технологичность в функциональных областях.

4. Возникает дублирование функциональных областей и возникает снижение эффективности использования ресурсов.

Тест 10

Какие из нижеперечисленных недостатков относятся к матричным структурам.

1. Повышается количество взаимодействий между отдельными участниками сквозных, горизонтальных процессов, снижая, таким образом, эффективность коммуникаций.
2. Устанавливаемая технологичность не способствует разрешению комплексных междисциплинарных проблем.
3. Возникает серьезная проблема распределения полномочий между руководителями проектов и руководителями функциональных подразделений.
4. Возникают конфликты между проектной и функциональной структурами, которые создают большие проблемы при принятии решений по проекту.

Тест 11

Какие источники финансирования относятся к финансированию государственных проектов способом самофинансирования.

1. Средства внебюджетных фондов.
2. Заемные средства.
3. Привлекаемые средства.
4. Собственные средства.

Тест 12

Какие источники финансирования относятся к финансированию проектов способом самофинансирования.

1. Заемные средства.
2. Привлекаемые средства.

3. Собственные средства предприятий.
4. Внебюджетные фонды для государства.

Тест 13

Какие виды источников относятся к государственным инвестиционным ресурсам.

1. Инвестиционные финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов.
2. Инвестиционные ресурсы банков и кредитных учреждений.
3. Инвестиционные ресурсы международных финансовых и инвестиционных институтов.
4. Государственные заимствования.

Тест 14

Определите вид источника финансирования по уровню собственности на уровне предприятия.

1. Долговые товарные и прочие займы субъектов РФ.
2. Внебюджетные фонды государства.
3. Привлечение средств государственной кредитно-банковской и страховой системы.
4. Прибыль, амортизационные отчисления, страховые суммы возмещения убытков.

Тесты текущего контрольного (промежуточного) опроса.

Модуль № 4. «Оценка эффективности инвестиционного процесса»

Тест 1

Какие из нижеперечисленных источников финансирования относятся к заемным государственным ресурсам.

1. Бюджеты местных органов власти.
2. Внебюджетные фонды социального страхования РФ.

3. Внебюджетные фонды федерального фонда обязательного медицинского страхования.
4. Международные кредиты.

Тест 2

Какие из нижеперечисленных источников финансирования относятся к привлекаемым государственным ресурсам.

1. Государственные займы.
2. Внешние заимствования.
3. Международные кредитные ресурсы.
4. Государственные страховые ресурсы.

Тест 3

Какие из нижеперечисленных источников финансирования инвестиционных проектов относятся к ресурсам предприятия по типу привлекаемых:

1. Банковские кредиты.
2. Бюджетные и целевые кредиты.
3. Собственные инвестиционные ресурсы.
4. Продажа акций.

Тест 4

К какому способу относится финансирование строительного проекта при следующей характеристике финансирования: Инициатор, организатор проекта, которым является девелопер, может полностью или частично профинансировать проект за счет собственных денежных средств.

1. Собственное финансирование.
2. Заемное возрастное финансирование.
3. Долевое финансирование.

4. Комбинированное финансирование.

Тест 5

К какому источнику финансирования строительного инвестиционного проекта относится способ финансирования, за которое инвестор получает право участвовать в управлении проектом и получать долю прибыли проекта.

1. От инициатора (девелопера).
2. От стороннего финансового кредитора.
3. От участника (дольщика) проекта.
4. Из совокупности различных источников

Тест 6

Определите, какой источник финансирования инвестиционных проектов (по отношению к получателю инвестиций) не возможен для организационной формы финансирования. Акционерное финансирование: участие в уставном капитале:

1. Собственные средства и привлеченные средства предприятий.
2. Бюджетные и внебюджетные государственные средства.
3. Иностранные инвестиции.
4. Заемные средства.

Тест 7

Определите, какой источник финансирования инвестиционных проектов (по отношению к получателю инвестиции) не возможен для организационной формы проектное финансирование.

1. Бюджетные и внебюджетные государственные средства.
2. Собственные средства и привлеченные средства предприятий.

3. Иностраннные инвестиции.
4. Заемные средства.

Тест 8

Какая форма проектного финансирования соответствует определению, когда существует наличие определенных гарантий или требований определенной формы ограничений ответственности кредиторов проекта, т.е. риски проекта падают на заемщика.

1. Финансирование без права регресса.
2. Финансирование с ограниченным правом регресса.
3. Финансирование с полным регрессом на заемщика.

Тест 9

Какая форма проектного финансирования соответствует условию, когда кредитор при этом финансировании не имеет никаких гарантий от заемщика и принимает на себя все риски связанные с проектом.

1. Финансирование без права регресса.
2. Финансирование с ограниченным правом регресса.
3. Финансирование с полным регрессом на заемщика.

Тест 10

Какая форма проектного финансирования соответствует условию, когда при этом финансировании предусматривается распределение всех рисков между его участниками так, чтобы каждый участник брал на себя зависимые от него риски.

1. Финансирование без права регресса.
2. Финансирование с ограниченным правом регресса.
3. Финансирование с полным регрессом на заемщика.

Тест 11

Какой из нижеперечисленных процессов не относится к процессам управления стоимостью.

1. Оценка стоимости проекта.
2. Бюджетирование проекта.
3. Контроль затрат и оценка стоимости.
4. Оценка рисков.

Тест 12

Какие функции управления стоимостью осуществляются на стадии обоснования проекта.

1. Детальная оценка стоимости и бюджетирования.
2. Укрупненная оценка стоимости.
3. Бюджетирование (стоимостное планирование).
4. Контроль стоимости проекта и оценка стоимости.

Тест 13

Какие функции управления стоимостью осуществляются на стадии концепции проекта.

1. Детальная оценка стоимости.
2. Укрупненная оценка стоимости.
3. Бюджетирование (стоимостное планирование).
4. Контроль стоимости проекта.

Тест 14

Какие функции управления стоимостью осуществляются на стадии планирования и реализации проекта.

5. Детальная оценка стоимости и бюджетирование.
6. Укрупненная оценка стоимости.
7. Бюджетирование (стоимостное планирование).
8. Контроль стоимости проекта и оценка стоимости.

Тест 15

На какой фазе жизненного цикла строительного проекта более всего распределяется стоимость проекта.

1. Прединвестиционная фаза.
2. Инвестиционная фаза.
3. Фаза эксплуатации.

Тест 16

К какому методу контроля стоимости проекта относится метод, при котором делается оценка расхождений между бюджетной стоимостью проекта и фактической. Расхождение по затратам рассчитывается как разница между фактическими и плановыми затратами.

1. Традиционный.
2. Метод освоения объема.

Тест 17

К какому методу контроля стоимости проекта относится метод, при котором определяются фактические затраты к объему работ, которые должны быть выполнены к определенной дате.

1. Традиционный.
2. Метод освоения объекта.

Тесты текущего контрольного (промежуточного) опроса.

Модуль № 6. «Управление работами и стоимостью проекта»

Тест 1

Укажите, что включает в себя проект:

1. Замысел (проблема).
2. Средства реализации и цели реализации.
3. Замысел (проблема) и цели реализации.
4. Все вышеперечисленное.

Тест 2

Что не позволяют делать методы управления проектом.

1. Определять цели проекта и производить его обоснование.
2. Выявлять структуру проекта (основные этапы работ).
3. Подобрать исполнителей (процедура конкурсов, торгов).
4. Управлять выпуском продукции.

Тест 3

Какая из нижеперечисленных схем управления проектом является базовой.

1. Основная система.
2. Схема расширенного управления.
3. Система под ключ.
4. Все вышеперечисленные системы.

Тест 4

Руководитель проекта при основной схеме управления проектом несет ответственность за:

1. Проект в пределах финансовой сметы в целом.
2. Результаты проекта в целом.
3. Обеспечение координации и управления ходом разработки и реализации проекта.
4. Ответственность за результат проекта в целом.

Тест 5

Руководитель проекта при системе расширенного финансирования управления проектом несет ответственность за:

1. Проект в пределах финансирования сметы в целом.
2. Результаты проекта в целом.
3. Обеспечение координации и управления ходом разработки и реализации проекта.
4. Контрактные отношения только за заказчиком.

Тест 6

Укажите в чем сущность схемы управления под ключ.

1. В обеспечении координации и управления ходом разработки и реализации проекта.
2. В обеспечении управления проектом и координации процессом проекта по соглашению между руководителем проекта, заказчиком и участниками проекта.
3. В обеспечении управления проектом в пределах конкретных условий.
4. В обеспечении управления проектом проектно-строительной фирмы, с которой заказчик заключает контракт на выполнение работ от начальных до завершающих событий жизненного цикла проекта.

Тест 7

Укажите, какие обязанности и ответственность в управлении проектом не присущи проектному менеджменту.

1. Ответственность за возникающие изменения.
2. Ответственность за поддержание «статус-кво».
3. Неопределенность полномочий.
4. Ответственность за пакет межфункциональных задач.

Тест 8

В отличии от функционального менеджмента проектный менеджмент отличается ответственностью за:

1. Неопределенность полномочий.
2. Пакет межфункциональных задач.
3. Поддержание «статус-кво», а также 1 и 2 пунктов.
4. Возникающие изменения, а также 1 и 2 пунктов.

Тест 9

С учетом, каких параметров определяется степень допустимых рисков.

1. Вероятности наступления рискового события.
2. Размер инвестиций в проект.
3. Надежности инвестиций в проект.
4. Запланированного уровня рентабельности.

Тест 10

Укажите, какие риски относятся к технологическим.

1. Риски эксплуатации объекта.
2. Маркетинговые риски.
3. Кредитные риски.
4. Проектные риски.

Тест 11

Перечислите риски экономической сферы.

1. Валютные риски.
2. Законодательные риски.
3. Эксплуатационные риски.
4. Проектные риски.

Тест 12

Степень допустимых рисков проекта определяется с учетом следующих параметров, перечислите.

1. Размера инвестиций в проект.
2. Надежности и размера инвестиций в проект.
3. Запланированного уровня рентабельности.
4. 2 и 3 пункта вместе.

Тест 13

Степень допустимости рисков проекта определяется с учетом следующих параметров, перечислите.

1. Налоговых.
2. Кредитных.
3. Налоговых и кредитных.
4. Размера инвестиций.

Тест 14

К процедуре управления рисками проекта относятся.

1. Планирование рисков и методы их управления.
2. Идентификация рисков.
3. Планирование рисков и идентификация рисков.
4. Методы управления рисками и идентификация рисками.

Тест 15

Укажите, какие процедуры относятся к процедурам управления рисками проекта.

1. Качественная оценка рисков.
2. Выбор методов управления рисками.
3. Качественная и количественная оценка рисков.

4. Качественная и количественная оценка рисков и выбор методов управления рисками.

Тест 16

К процедурам управления рисками не относятся:

1. Методы управления рисками.
2. Методы управления и анализа рисков.
3. Метод построения решений.
4. Мониторинг и контроль рисков.

Тест 17

К методам компенсации рисков относятся:

1. Прогнозирование внешней среды.
2. Маркетинг проекта и продуктов проекта.
3. Распределение рисков во времени.
4. Поиск гарантов.

Тест 18

Укажите, какие методы управления рисками относятся к методам компенсации рисков.

1. Страхование рисков.
2. Распределение рисков между участниками.
3. Распределение рисков во времени.
4. Мониторинг социально-экономической и правовой среды.

Тест 19

Определите, какая из процедур управления рисками проектов имеет цель идентификации рисков.

1. Качественный анализ.
2. Количественный анализ.
3. Количественный и качественный анализ.
4. Минимизацию рисков.

Тест 20

Какие процедуры управления рисками направлены на измерения рисков.

1. Формализация неопределенности, учет и оценка рисков.
2. Выявление всего спектра рисков, их классификация и группировка.
3. Выбор оптимальной стратегии и мониторинг рисков.
4. Описание рисков.

Тест 21

Оптимизации рисков соответствуют процедурам:

1. Проектирование, оптимизация и реализация стратегий управления рисками.
2. Переоценка и корректировка рисков.
3. Оперативные решения по отклонениям.
4. Расчет рисков.

Тест 22

К какому виду рисков по степени ущерба относятся риски, когда запланированные показатели не выполнены, но без потерь.

1. Допустимые.
2. Частичные.
3. Критические.
4. Катастрофические.

Тест 23

Какой из нижеперечисленных рисков управления проектами относится по классификационным признакам по степени ущерба.

1. Частичный.
2. Допустимый.
3. Критический.
4. Все вышеперечисленные.

Тест 24

Какие из нижеперечисленных видов риска в соответствии с классификацией относятся к классификационному признаку – «по сферам проявления».

1. Катастрофический.
2. Риск, связанный с изменением экономических факторов.
3. Динамические и статистические риски.
4. Отсутствие полной гарантии на завершение строительства.

Тест 25

Какие риски можно отнести к прединвестиционной фазе.

1. Риск реализации проектного продукта.
2. Риск возникновения гражданской ответственности.
3. Риск финансирования и рефинансирования проекта.
4. Неправильный учет земельных правоотношений.

Тест 26

Какие риски соответствуют инвестиционной фазе.

1. Риск реализации проектного продукта.
2. Риск возникновения гражданской ответственности.
3. Риск финансирования и рефинансирования проекта.
4. Неправильный учет земельных правоотношений.

Тест 27

Какие риски можно отнести к фазе «Закрытие проекта».

1. Риск реализации проектного продукта.

2. Риск возникновения гражданской ответственности.
3. Риск финансирования и рефинансирования проекта.
4. Неправильный учет земельных правоотношений.

Тест 28

Определите, какие из нижеперечисленных рисков соответствуют эксплуатационной фазе.

1. Производственные.
2. Коммерческие.
3. Производственные, коммерческие, экологические.
4. Неправильный объем начальных инвестиций.

Тест 29

К какому виду потерь относится риск потери фонда времени, в том числе и рабочих, вызванные случайными, неопределенными обстоятельствами.

1. Трудовые потери.
2. Социальные потери.
3. Потери времени.
4. Все вышеперечисленные.

Тест 30

Возникновения потерь в ожидаемой прибыли в управлении рисками проекта определились на основе статистических данных предшествующего периода с установлением области рисков. Определите, каким методом выполнен анализ рисков?

1. Метод аналогов.
2. Экспертный метод.
3. Анализ сценариев развития проекта.

4. Вероятностный метод.

Тест 31

Отобранная группа экспертов оценила проект и его отдельные процессы по степени рисков и установила уменьшение прибыли к объему инвестиций по проекту. Каким методом осуществлялся анализ рисков?

1. Анализ чувствительности проекта.
2. Анализ сценариев развития проектов.
3. Имитационный метод.
4. Экспертный анализ рисков.

Тест 32

При анализе рисков проекта эксперты сравнили внешнюю и внутреннюю среды выполненного ранее проекта с предлагаемым и выявили схожие основные параметры. Каким методом целесообразно анализировать риски будущего проекта?

1. Анализ сценариев развития проекта.
2. Имитационные методы.
3. Экспертный анализ рисков.
4. Метод аналогов.

Тест 33

К какому методу анализа рисков проекта относится метод, предполагающий разработку нескольких вариантов развития проекта и их сравнительную оценку.

1. Метод аналогов.
2. Анализ показателей предельной чувствительности.
3. Имитационный метод.
4. Анализ сценариев развития проекта.

Тест 34

К какому методу анализа рисков относится метод, в котором предполагается пошаговое разветвление процесса реализации проекта с оценкой рисков, ущерба и выгод.

1. Анализ показателей предельного уровня.
2. Анализ чувствительности проекта.
3. Анализ сценариев развития проекта.
4. Метод построения деревьев решения проекта.

Тест 35

При управлении проектами рисками проекта при подсчете возможных потерь установили, что максимально возможные потери велики. Каковы ваши действия?

1. Приступить к анализу факторов влияния на величину потерь и сделать попытку снизить потери своими силами.
2. Принять риск и отказаться от работы.
3. Принять риск и приступить к работе.

Тест 36

К какой форме и виду относится страхование, направленное на покрытие убытков владельца, генподрядчика от потерь составляющих проекта.

1. Страхование договорной ответственности.
2. Страхование гражданской ответственности.
3. Страхование строительного риска.
4. Страхование компенсаций рабочим и ответственным нанимателям.

Тест 37

К какой форме и виду относится страхование, направленное на покрытие нетрудоспособности и медицинского лечения, необходимость которого вызвана в результате несчастного случая на производстве.

1. Страхование договорной ответственности.
2. Страхование гражданской ответственности.
3. Страхование строительного риска.
4. Страхование компенсаций рабочим и ответственным нанимателям.

Тест 38

К какой форме и виду относится страхование контрактура (подрядчика, поставщика), когда он принимает на себя правовые обязательства других участников проекта (владельца, проектантов и др.).

возможных ошибок или упущений в работе по проектированию, управлению строительством.

1. Страхование строительного риска.
2. Страхование общей совокупной ответственности.
3. Страхование договорной ответственности.
2. Страхование гражданской ответственности.
3. Страхование строительного риска.
4. Страхование компенсаций рабочим и ответственным нанимателям.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
(ОК-5) компетентное использование на практике приобретенных умений и навыков в организации исследовательских работ, в управлении коллективом	знает (пороговый уровень)	Основные проблемные ситуации, принципы и методы их диагностики в строительных проектах, сущность и подходы к системному управлению, реорганизации и контроллингу в строительстве.	Знание и понимание взаимосвязи затрат и результат на разработку и реализацию строительных проектов.	Способен сформулировать факторы, влияющие на ИСП и эффективность его разработки и реализации.	61-75 баллов
	умеет (продвинутый)	Применять современные количественные и качественные методы анализа затрат в строительстве и определять их влияние на прибыль строительной организации Умеет самостоятельно выявить проблемы в деятельности организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления затратами	Умение выявить проблемы в деятельности проектно-ориентированной организации, обосновать и выбрать наиболее эффективную систему управления проектом с использованием количественных и качественных методов	Способен применить количественные и качественные методы для анализа эффективности использования ресурсов и оценки эффективности управления ИСП.	76-85
	владеет (высокий)	Владеет методами расчета критериальных показателей характеризующих эффективность деятельности проектно-ориентированной строительной организации и оценки системы управления проектом.	Владеет методами расчета критериальных показателей характеризующих эффективность деятельности проектно-ориентированной строительной организации и оценки системы управления проектом.	Способен рассчитать критериальные показатели характеризующих эффективность использования ресурсов и выявить резервы снижения затрат по разработке и реализации ИСП.	86-100 баллов

(ПК-9) Способностью принимать оптимальные управленческие решения	знает (пороговый уровень)	Знает современные методы управления проектами и затратами, сущность и подходы к организации системы проектно-ориентированного подхода к управлению ИСП.	Знание современных систем управления проектами, сущность и подходы к организации системы бюджетирования и контроллинга в проектно-ориентированных организациях	Способен выполнить обзор современных методов и систем управления проектами и выбрать наиболее адекватный конкретной строительной организации ИСП.	61-75 баллов
	умеет (продвинутый)	Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом.	Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом.	Способен выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности организации с целью выявления резервов по снижению стоимости, самостоятельно исследовать, анализировать информацию необходимую для построения эффективной системы управления проектом.	76-85 баллов
	владеет (высокий)	Владеет методами расчета показателей эффективности и характеристик систем управления проектом Владеет навыками построения алгоритма и разработки систем управления проектом потоками и затратами для проектно-ориентированной строительной организации	Владение методами расчета технико-экономических показателей характерных для систем управления проектом. Владение навыками построения алгоритма и разработки систем управления проектом для проектно-ориентированной строительной организации.	Способен рассчитать основные показатели и параметры современных систем управления и разработать алгоритм систем управления проектом затратами для проектно-ориентированной строительной организации	86-100 баллов
(ПК-10) Способностью	знает	Знает методы проектного анализа	Знает методы проектного	Способен применить	61-75

воспринимать, анализировать реализовывать управленческие инновации профессиональной деятельности .	И	(пороговый уровень)	технологических процессов и подготовки информации для разработки бизнес планов по подготовке, согласованию и реализации ИСП.	анализа, методы обеспечения строительных технологических процессов и формирования цен на строительную продукцию ИСП.	необходимую информацию и нормативную базу для расчета потребности в ресурсах и затрат по технологическим процессам и видам СМР для разработки и бизнес-планирования.	баллов
	В	умеет (продвинутый)	Умеет выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности проектно-ориентированной организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения затрат и повышения всех ресурсов предприятия..	Умение выполнять анализ технологических процессов и условий деятельности проектно-ориентированной организации, применять методы контроллинга для выявления резервов снижения стоимости и повышения качества и эффективности ИСП.	Способен выполнить анализ технологических процессов и условий деятельности организации, рассчитать стоимость и финансовый результат	76-85 баллов
		владеет (высокий)	Владеет методами исследования технологических процессов с целью организации управленческого учета и разработки системы бюджетирования и бизнес планов.	Владение методами и методиками исследования технологических процессов с целью построения системы контроллинга и подготовки бизнес планов.	Способен вести анализ рынка и технологических процессов с целью получения необходимой информации для подготовки бизнес планов.	86-100 баллов

Шкала измерения уровня сформированности компетенций

Итоговый балл	1-60	61-75	76-85	86-100
---------------	------	-------	-------	--------

Оценка (пятибалльная шкала)	2 неудовлетворительно	3 удовлетворительно	4 хорошо	5 отлично
Уровень сформированности компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутый	высокий (креативный)

**Содержание методических рекомендаций,
определяющих процедуры оценивания результатов освоения
дисциплины «Управление строительными проектами»**

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценка освоения учебной дисциплины «Управление строительными проектами» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в следующих формах: *устного опроса УО-1; самостоятельно подготовленного сообщения (доклада) УО-3; тестов ПР-1; кейс-задач ПР-11;*

Оценивание фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Посещаемость всех видов занятий фиксируется в журнале посещения занятий.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом видом промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Управление

строительными проектами» является экзамен (2 семестр). Экзамен проводится в виде устного собеседования в форме ответов на вопросы, поставленные преподавателем. Возможно использование рейтинговой системы оценки.

Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине «Управление строительными проектами»

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	УО-3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской темы	Темы докладов, сообщений
3	ПР-1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4	ПР11	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи

Примечания: Тестовые по разделам дисциплины и кейс-задача хранятся в методическом фонде кафедры ТиОС.

Вопросы для устного опроса

1. В чем суть понятия «проект» и «управление проектами»?
2. Для чего нужно управлять проектом. Назовите объекты, субъекты и предмет управления проектами.?

3. Какова роль управления проектами в общем управлении организацией.?
4. Охарактеризуйте взаимосвязь управление проектом и управление инвестициями.?
5. Каковы перспективы развития управления проектами в России и зарубежом.?
6. Охарактеризуйте жизненные циклы проекта (фазы жизненного цикла).?
7. Дайте характеристику содержания жизненного цикла продукта на примере строительного проектного продукта.?
8. Приведите классификацию проектов.?
9. Какова миссия, цель и стратегия проекта. Чем обусловлены причины множественности признаков классификации проектов в рамках управления СП.?
10. Что собой представляет стратегический SWOT- анализ и с какой целью он выполняется.?
11. Какие действия включают в себя этап разработки концепции проекта.?
12. Каков состав ходатайства (декларации) о намерениях при разработки ИСП.?
13. Что включает в себя начальная (прединвестиционная) фаза проекта, то же основная и заключительная фазы СП.?
14. Каково назначение и состав предварительного ТЭО .?
15. Какова структура инвестиционно-строительного проекта (СП).?
16. В чем суть и особенности структуры декомпозиции работ (WBS), какие уровни WBS рассматриваются при реализации СП.?
17. Дайте характеристику фазам жизненного цикла СП. Какие работы входят в основные фазы жизненного цикла проекта (начальная, основная, завершающая фаза гарантированных обязательств.?)

18. Приведите принципиальную схему инициации СП и дайте ей характеристику.?
19. Кто является участником СП, какова схема их взаимодействия.?
20. Что собой представляет команда проекта, каковы основные обязанности членов команды СП.?
21. Дайте определение понятию «мотивация» как показателя эффективности работы команды СП.?
22. Что собой представляет организационная структура СП.? Как использовать данную структуру для управления СП.?
23. Дайте характеристику внешнему и внутреннему окружению СП.?
24. Какие методы оценки внешней и внутренней среды на вы знаете и в чем их достоинство и недостатки.?
25. Какие факторы влияют на выбор стратегии при разработки СП.?
26. Кто является стейкхолдером и каково их влияние на эффективность жизненного цикла проекта.?
27. Что относится к корневым и ключевым компетенциям и каково их влияние на СП.?
28. Каковы источники и организационные формы финансирования проектов.?.
29. Каковы способы и стадии финансирования проектов.?
30. Какую роль играют комплексный укрупненный сетевой график при управлении проектом и каковы стадии его разработки.?
31. Привести классификацию источников финансирования СП.?
32. Какова структура источников финансирования проекта.?
33. Кто является участником проекта при проектном финансировании.?
34. Что понимается под управлением стоимостью проекта, цели, процедуры и уровни интеграции стоимости проекта.?
35. Дайте характеристику уровней иерархии стоимости проекта.?
36. Как осуществляется управление стоимостью проекта на протяжении жизненного цикла проекта.?

37. Как распределяется стоимость проекта в течении жизненного цикла проекта.?
38. Как осуществляется контроль за стоимостью бюджета.?
39. Дать определение «качество проекта», Каковы основы качества.?
40. Система менеджмента качества (СМК). В каких организациях и в каких случаях целесообразно ее применение.?
41. Что мы понимаем под управлением качества (УК) , каково построение системы УК в строительстве.?
42. Какова система внешнего контроля качества. Роль Госстройнадзора.?
43. Дайте определение понятию «риск», какие основные задачи управления рисками.?
44. Дайте характеристику методам управления рисками СП.?
45. Какие существуют методы анализа и оценки риска.?
46. Дайте общую классификацию рисков.?
47. Как распределяются риски проектов по стадиям жизненного цикла проекта.?
48. Страхование строительного риска, каковы формы и виды страхования.?
49. Каковы функции управления проектами.?
50. Управление замыслом, предметной деятельностью, временными параметрами, работами, стоимостью и финансированием проекта.?
51. Дать характеристику функциям системы управления материальными ресурсами на различных стадиях процесса стратегического управления организации. ?
52. Как управлять конфликтами. Каков порядок разработки мероприятий по организации управления конфликтами в зависимости от организационной структуры строительного предприятия.?
53. Какое программное обеспечение используется при управлении проектами в настоящее время.?
54. Каковы последствия неэффективного управления проектами.?

55. Дайте обоснование применения основных подходов к совершенствованию

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Управление строительными проектами»**

Баллы (рейтингово й оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
85-100	<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61-75	<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Методы активного обучения

В рамках заданных в ООП видов учебной работы, достижение поставленных целей и задач предполагается следующими интерактивными методами и технологиями :

- проблемно-установочные, визуализированные лекции с их компьютерной поддержкой и использованием раздаточного материала;

- самостоятельная проработка студентом материала аудиторных занятий с привлечением источников учебно-методического и информационно-технологического обеспечения, рекомендованных в РПУД;
- подготовка к контрольным опросам, контрольным заданиям, тестированию, консультациям;
- анализ конкретных ситуаций, решение кейс-задач, проведение деловых игр, разбор типовых методик деятельности, стандартизированных алгоритмов подготовки и принятия решений, методических примеров экономических расчетов на практических занятиях;
- встречи с преподавателями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов в рамках СРС по дисциплине в сочетании с общими мероприятиями Инженерной школы и ее строительного кластера.