

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 20.11.2023 11:13:46
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета
Урбанистики и городского хозяйства
/ Л.А. Марюшин /

« 28 » апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектно-сметное дело**

Направление подготовки
21.05.04 Горное дело

Специальность
Шахтное и подземное строительство

Квалификация
Горный инженер (Специалист)

Формы обучения
Заочная

Москва, 2022

Разработчик(и): Ст.преподаватель Мишедченко А.А.
Ст.преподаватель А.В. Кузина

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель преподавания дисциплины:

- сформировать у студентов практические знания в экономике строительной отрасли;
- овладение методикой расчета целесообразности строительства подземных объектов и особенностями ценообразования на строительную продукцию.

Задачами изучения дисциплины являются:

- получение студентами знаний, овладение существующими методами в области оценки возможных результатов реализации планируемых организационно-технических мероприятий;
- умение анализировать результаты производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятий, поиск и реализация резервов роста экономической эффективности производства;
- способность прогнозирования экономического и социального развития предприятия и своевременного определения возможных экономических результатов своей работы на перспективный календарный период.

Обучение по дисциплине «Проектно-сметное дело » направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике. ИУК-10.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности. ИУК-10.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует собственные финансовые риски
ОПК-19. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ИОПК-19.1. Умеет обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых

	<p>ИОПК-19.2. Организует свой труд и трудовые отношения в коллективе на основе современных методов, принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов</p> <p>ИОПК-19.3. Умеет проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые оперативные решения, изыскивать возможности повышения эффективности производства</p> <p>ИОПК-19.4. Осуществляет работу по совершенствованию производственной деятельности, разработку проектов и программ развития предприятия (подразделений предприятия);</p>
--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть экономического цикла.

В процессе изучения дисциплины студент должен знать:

- номенклатуру и классификацию производственных ресурсов, их взаимосвязь в процессе строительного производства и влияние на эффективность деятельности предприятий:

- важнейшие терминологические понятия и критерии оценки, применяемые в конкретной экономике;

- методические основы принятия инвестиционных и управленческих решений по освоению подземного пространства и строительству горных предприятий;

- взаимосвязь между требованиями конкретной экономики и менеджментом;

- основные показатели, определяющие мотивацию строительства горных предприятий и освоение подземного пространства городов.

В процессе изучения программы студент должен уметь:

- использовать методы предварительной оценки экономической целесообразности строительства подземных объектов;

- использовать систему нормативных материалов по определению сметной стоимости отдельных строительных работ и законченного объекта;

- составлять сметы на строительную продукцию с использованием ЭВМ;

- самостоятельно работать с рекомендуемой учебной и научной литературой, составлять рефераты на заданную преподавателем тему.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ы) единиц(ы) 180 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.2. Заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			11	12
	Аудиторные занятия	18		
	В том числе:			
.1	Лекции			10
.2	Семинарские/практические занятия			8
.3	Лабораторные занятия			
	Самостоятельная работа			
	В том числе:			
.1	Расчетные работы			25
.2	рефераты			15
	Составление смет и расчет сметный			35
	Промежуточная аттестация			
	экзамен			25
	Итого	18		162

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1. заочная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					Самостоятельная работа
		Всего	Аудиторная работа				
			Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия		
1	Раздел 1. Отличительные особенности экономики строительной отрасли в рамках рыночных отношений, экономическое обоснование размещения и строительства подземных объектов; методики		2	2			

	расчета целесообразности строительства подземных объектов; особенности ценообразования на строительную продукцию в различных типах рынков;						
1.1	Тема 1. Анализ организационно-финансовой деятельности строительных организаций; основные моменты в динамике показателей деятельности строительных организаций; методы оценки уровня деятельности; основные пути совершенствования управления строительной организацией		4	2			
1.2	Ценообразование на промышленную и строительную продукцию		2	2			
	Оценка экономической эффективности реализации инвестиционных проектов		4	2			
Итого		18	10	8			

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1 (1 час). Производственные ресурсы горно-строительных предприятий

Ресурсы средств труда. (основные фонды)

Характеристика основных фондов. Активная и пассивная часть основных фондов.

Амортизация основных фондов и методы определения величины амортизации на основные фонды. Показатели экономической оценки эффективности использования основных фондов.

Ресурсы предметов труда. (оборотные фонды)

Определение понятий оборотные фонды и фонды обращения. Кругооборот оборотных фондов. Структура и состав оборотных фондов и фондов обращения.

Показатели оценки экономической эффективности использования ресурсов средств труда в строительном процессе.

Трудовые ресурсы горно-строительных предприятий.

Кадры строительной организации, их структура. Понятие о списочном и явочном составе трудящихся горно-строительного предприятия. Показатели производительности труда и трудоемкость работ, их взаимосвязь.

Тема 2 (2час.). Оплата труда на горно-строительных предприятиях

Формы и системы оплаты труда в горно-строительном подразделении. Единичные и комплексные расценки оплаты труда.

Методика определения заработной платы рабочим комплексных бригад по результатам труда.

Оплата труда инженерно-техническим работникам строительных подразделений.

Тема 3 (12час.). Ценообразование на промышленную и строительную продукцию

Определение понятия цена товара. Теория трудовой стоимости товара и теория предельных затрат.

Виды цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию.

Тарифы на транспорт, энергию и услуги. Особенность ценообразования на строительную продукцию.

Сметы, виды смет на строительную продукцию. Договорные цены на строительную продукцию.

Тема 4 (2 час.). Экономические результаты деятельности предприятия

Анализ организационно-финансовой деятельности горно-строительных предприятий за рассматриваемый период времени: объем и стоимость произведенной продукции и ее реализация заказчику.

Издержки производства, прибыль и рентабельность. Финансовое состояние строительного предприятия; методы оценки уровня деятельности строительной организации; основные пути совершенствования управления строительной организацией.

Тема 5 (1 час.). Оценка экономической эффективности реализации инвестиционных проектов

Оценка эффективности инвестиционных проектов на основе экономических показателей.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД); внутренняя норма доходности (ВМД); срок окупаемости инвестиционных затрат ($T_{ок}$); индекс доходности (ИД).

3.4. Практические занятия (17 час)

1. Определение экономической эффективности использования проходческих щитов при строительстве коллекторных тоннелей.
2. Расчет величины амортизационных отчислений на горнопроходческое оборудование горно-строительного управления.
3. Определение экономической эффективности использования оборотных средств по результатам годовой деятельности горно-строительного управления (А.О).
4. Определение показателя производительности труда по проходческому участку и строительному подразделению на основе статистических данных за прошедший годовой период.
5. Составление локальной сметы на щитовую проходку коллекторного тоннеля.
6. Определение чистого дисконтированного дохода при оценке бюджетной эффективности проекта.

3.4.2. Лабораторные занятия

Указываются темы занятий с перечнем лабораторных работ.

3.4 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) курсовые не предусмотрены

Самостоятельная работа студентов по дисциплине *включает*:

1. подготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов;
2. подготовка к контрольным работам;
3. подготовка в результате анализа учебной, научно-технической литературы и иной информации статьи, раскрывающей актуальные вопросы и проблемы в области инвестиционного анализа.

Тематика для самостоятельной работы студентов

1. Методологические основы обоснования капитальных вложений в инвестиционные объекты.
2. Лизинг как источник инвестиций в развитие экономики.
3. Стадии оценки инвестиционных проектов.
4. Основные теории формирования цен на промышленную и строительную продукцию.
5. Виды цен на продукцию.
6. Основные факторы снижения себестоимости строительной продукции.
7. Структура себестоимости строительной продукции (на примере конкретной сметы).
8. Формы и системы оплаты труда (сдельная, повременная и бестарифная).
9. Виды прибыли предприятий и методы их формирования.
10. Виды смет, применяемых в строительстве.
11. Методика формирования общешахтных (обслуживающих) процессов при составлении сметы на подземное строительство.
12. Нормативные документы, применяемые при составлении смет на горнопроходческие работы.
13. Расчет локальной сметы на проходку коллекторного тоннеля¹.
14. Расчет сметы на проходку горной выработки².

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

4.2 Основная литература

- Гарнов А. П. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 254 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-106794-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/972675>
2. Ценообразование: учебник / В. А. Слепов, Т. Е., Николаева, Е. С. Глазова; под ред. В. А. Слепов. - 3-е изд. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-16-102964-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1063806>
3. Савельева Е. А. Экономика и управление недвижимостью : учебное пособие / Е. А. Савельева. - Москва : Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9558-0291-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/100579>

¹ Параметры горных выработок и исходные данные согласуются с преподавателем.

² Параметры горных выработок и исходные данные согласуются с преподавателем.

4.3 Дополнительная литература

Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. -

(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107884-6. -

Текст : электронный. - URL:

<https://new.znaniyum.com/catalog/product/1045704>

2. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник /

И.А. Либерман. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN

978-5-16-105773-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://new.znaniyum.com/catalog/product/1065575>

1. Либерман И. А. Планирование на предприятии: учебное пособие / И.А. Либерман. - 3-е изд. - Москва : ИЦ

2.

РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 205 с. (ВО: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-00587-3. -

Текст : электронный. - URL:

<https://new.znaniyum.com/catalog/product/504522>

4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. МойОфис – российская компания-разработчик безопасных офисных решений для общения и совместной работы с документами (Альтернатива MS Office) <https://myoffice.ru/>
2. Платформа nanoCAD – это российская платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает ее отличным решением для совмещения САПР- и BIM-технологий. Функционал платформы может быть расширен с помощью специальных модулей <https://www.nanocad.ru/support/education/>
3. Система трехмерного моделирования «КОМПАС-3D» <https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/>
4. VALTEC.PRГ.3.1.3. Программа для теплотехнических и гидравлических расчетов <https://valtec.ru/document/calculate/>
5. Онлайн расчеты АВОК-СОФТ https://soft.abok.ru/help_desk/

4.5 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
4. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
5. Образовательная платформа ЮРАЙТ <http://www.urait.ru>
6. «Техэксперт» – справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию <https://техэксперт.сайт/>

7. НП «АВОК» – помощник инженера по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике <https://www.abok.ru/>
8. Е-ДОСЬЕ – Электронный эколог. Независимая информация о российских организациях, база нормативных документов и законодательных актов <https://e-ecolog.ru/>
9. Инженерная сантехника VALTEC (каталог продукции и нормативная документация) <https://valtec.ru/>

4.5.1 Электронные образовательные ресурсы

Проведение занятий и аттестаций возможно в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных кафедрой электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по всем разделам программы:

Название ЭОР	Ссылка на курс
«Проектно-сметное дело»	ЭОР находится в стадии разработки

Разработанные ЭОР включают тренировочные и итоговые тесты.

Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета (<http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>). Ссылка на электронную библиотеку: <https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=7621§ion=1>

5. Материально-техническое обеспечение

Для проведения лекционных занятий используются аудитории, оснащенные компьютерами, интерактивными досками, мультимедийными проекторами и экранами: АВ2304, АВ4212аи аудитории общего фонда. Методические рекомендации

5.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

5.1.1 Преподаватель организует преподавание дисциплины в соответствии с требованиями «Положения об организации образовательного процесса в Московском политехническом университете и его филиалах», утверждённым ректором университета.

5.1.2 На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов содержание рабочей программы дисциплины (РПД).

5.1.3 Преподаватель особенно обращает внимание студентов на:

- виды и формы проведения занятий по дисциплине, включая порядок проведения занятий с применением технологий дистанционного обучения и системы дистанционного обучения университета (СДО Московского Политеха);
- виды, содержание и порядок проведения текущего контроля успеваемости в соответствии с фондом оценочных средств;

- форму, содержание и порядок проведения промежуточной аттестации в соответствии с фондом оценочных средств, предусмотренным РПД.

5.1.4 Преподаватель доводит до сведения студентов график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД.

5.1.5 Преподаватель рекомендует студентам основную и дополнительную литературу.

5.1.6 Преподаватель предоставляет перед промежуточной аттестацией (экзаменом или зачётом) список вопросов для подготовки.

5.1.7 Преподаватели, которые проводят лекционные и практические (семинарские) занятия, согласуют тематический план практических занятий, чтобы использовать единую систему обозначений, терминов, основных понятий дисциплины.

5.1.8 При подготовке к семинарскому занятию по перечню объявленных тем преподавателю необходимо уточнить план их проведения, согласно РПД, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с перечнем вопросов по теме семинара.

В ходе семинара во вступительном слове раскрыть практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Использовать фронтальный опрос давая возможность выступить всем студентам, присутствующим на занятии.

В заключительной части семинарского занятия следует подвести итоги: дать оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного семинарского занятия. Ответить на вопросы студентов. Выдать задания для самостоятельной работы по подготовке к следующему занятию.

5.1.9 Целесообразно в ходе защиты рефератов, лабораторных работ, курсовых работ и проектов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО Московского Политеха).

5.1.10 Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.2.1 Студенту необходимо составить для себя график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД с учётом требований других дисциплин, изучаемых в текущем семестре.

5.2.2 При проведении занятий и процедур текущей и промежуточной аттестации с использованием инструментов информационной образовательной среды дистанционного образования университета (СДО Московского Политеха), как во время контактной работы с преподавателем, так и во время самостоятельной работы студент должен обеспечить техническую возможность дистанционного подключения к системам дистанционного обучения. При отсутствии такой возможности обсудить ситуацию с преподавателем дисциплины.

5.2.3 К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины (РПД).

6. Фонд оценочных средств

6.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура

и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве.

2. Техническое и сметное нормирование в строительстве.

3. Нормирование расхода материалов в строительстве. Нормы расхода материалов.

4. Элементные сметные нормы и цены по видам ресурсов.

5. Сметные нормы и расценки на виды работ.

6. Укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости на здания, сооружения и виды работ.

7. Строительная продукция, ее особенности и порядок формирования стоимости в рыночных условиях.

8. Структура, элементы и методы определения сметной стоимости строительной продукции.

9. Стадийность проектирования в строительстве и состав проектно-сметной документации.

10. Разработка, согласование и утверждение проектно-сметной документации в строительстве.

6.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- основы теории ценообразования и сметного дела в строительстве
- методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации;
- основные положения нормативно-методических документов по вопросам ценообразования в строительстве;
- состав, содержание, порядок разработки и согласования сметной документации.

Должен уметь:

- использовать сметные документы и нормативы в оценочной практике;
- осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства;
- учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет;

- определять стоимость строительных и ремонтно-строительных работ.

Должен владеть:

- опытом определения проектных и фактических объемов работ;
- опытом составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов;

- практическими навыками расчета сметной стоимости объектов недвижимости, в том числе с применением программных продуктов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

В ходе изучения данной дисциплины студенты должны научиться основам теории ценообразования в строительстве и их практического применения в оценке недвижимости, порядку и правилам применения сметных документов и нормативов в оценочной практике, определения сметной стоимости строительных объектов различного назначения, в том числе с применением компьютерных программ; пользоваться нормативно-методической документацией по вопросам ценообразования в строительстве, получить необходимые навыки составления сметных расчетов. Данная дисциплина предполагает дать знания в области

6.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Назовите особенности механизма ценообразования в строительстве

2. Дайте определение понятию «договорная цена» и расскажите, как она устанавливается
3. Назовите методы определения стоимости строительства
4. Дайте определение понятию «подрядные торги» и сформулируйте их назначение
5. Организация и порядок проведения подрядных торгов
6. Назовите основную задачу нормирования труда
7. Сформулируйте определение «технически обоснованная норма расхода материала», назовите ее состав
8. Дайте определение понятиям «отходы», «потери» и «убыль», назовите их состав
9. Назовите основные документы для нормирования потерь и отходов строительных материалов в процессе производства
10. Раскройте содержание способов определения потерь и отходов строительных материалов в процессе производства
11. Дайте определение понятию «сметная норма»
12. Понятие «сметные нормативы» и их состав
13. Дайте определение понятию «элементные сметные нормы», опишите их содержание и назначение
14. Поясните состав и структуру построения ГЭСН-2001
15. Сформулируйте определение «единичные расценки», раскройте их содержание и назначение
16. Поясните состав и структуру построения ФЕР-2001 и ТЕР-2001.
17. Дайте определение понятиям «смета» и «сметная стоимость»
18. Назовите виды смет и их отличительные особенности
19. Назовите методы определения сметной стоимости и раскройте их содержание

20. Дайте определение понятию ?индекс в сметной стоимости? и сформулируйте его назначение
21. Дайте понятие строительной продукции и назовите ее особенности
22. Перечислите статьи затрат, входящих в общую сметную стоимость строительной продукции
23. Перечислите, что включают в себя прямые затраты в общей стоимости
24. Поясните, из чего состоит сметная цена материалов, изделий и конструкций
25. Назовите состав сметной цены эксплуатации строительных машин
26. Дайте определение накладным расходам и поясните, для чего они используются
27. Перечислите виды нормативов накладных расходов, применяемых при определении сметной стоимости
28. Сформулируйте, что такое сметная прибыль и для чего она используется
29. Назовите, что является основой для формирования локальной сметы, и какие материалы необходимы для ее составления
30. Сформулируйте порядок составления локальной сметы по ГЭСН-2001
31. Назовите порядок составления локальной сметы по ФЕР-2001 и ТЕР-2001
32. Перечислите порядок составления объектной сметы, и в каких ценах она составляется
33. Дайте определение понятию ?сводный сметный расчет стоимости строительства? и назовите, какие главы он в себя включает
- 7.3.2. Промежуточная аттестация
- Строительная продукция, процессы ее создания и реализации.
2. Особенности ценообразования в строительстве
3. Состав и структура сметной стоимости строительства
4. Состав проектно-сметной документации на строительство
5. Методы определения стоимости строительства
6. Методы сметного нормирования
7. Нормативная база для составления сметной документации. Система сметных нормативов.
8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
- Программа дисциплины "Ценообразование и сметное дело"; 08.03.01 Строительство;
- доцент, к.н. (доцент) Игтисамов Р.С.
Регистрационный номер 10291620
Страница 9 из 18.
9. Территориальные единичные расценки на строительные работы
10. Состав цены строительной продукции
11. Состав и структура сметной документации
12. Состав и порядок разработки сметного сводного расчета
13. Объектная смета структура затрат отражаемых в ней
14. Локальная смета. Порядок расчета. Структура сметной себестоимости
15. Прямые затраты. Их структура и порядок расчета
16. Сметные затраты по оплате труда
17. Сметные затраты на эксплуатацию строительных машин
18. Сметная стоимость материалов, конструкций и полуфабрикатов отражаемых в локальных сметах
19. Учет транспортных затрат в локальных сметах
20. Накладные расходы. Назначение и порядок расчета
21. Сметная прибыль в сметной стоимости работ
- Зачет

Вопросы к зачету:

1. Ценообразование в строительстве: особенности, методология и механизм.
2. Сметная стоимость строительства: понятие, состав, структура и методы определения.
3. Договорные отношения и договорные цены в строительстве.
4. Договорная цена на строительную продукцию: состав и схема формирования.
5. Подрядные торги: назначение, классификация, порядок организации и проведения, перечень участников и состав тендерной документации.
6. Строительные контракты: понятие, виды, гарантии исполнения.
7. Действующая система сметного нормирования в строительстве.
8. Уровни сметных нормативов: федеральный, территориальный, отраслевой и фирменный.
9. Техническое и сметное нормирование в строительстве: норма времени, норма выработки, норма затрат труда и машинного времени.
10. Нормирование расхода материалов: элементные, укрупненные и усредненные нормы.
11. Элементные сметные нормы и цены на ресурсы, нормы на виды работ.
12. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм.
13. Единичные расценки на виды работ: состав, структура, построение и общие правила применения.
14. Укрупненные сметные нормы, сметные нормативы и показатели стоимости на здания, сооружения и виды работ.
15. Строительная продукция: особенности, формирование стоимости в рыночных условиях, структура рыночной цены и методология ее определения.
16. Структура и элементы сметной стоимости строительства, индексация сметной стоимости.
17. Затраты на материалы, изделия и конструкции: структура и методика определения.
18. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости: структура и методика определения.
19. Затраты на оплату труда работников строительных организаций и способы их определения в сметах.
20. Накладные расходы и структура затрат по ним.
21. Сметая прибыль и расчет ее величины.
22. Проектно-сметная документация в строительстве: состав, порядок разработки, согласования и утверждения.
23. Виды смет, их назначение и состав.
24. Локальные сметы и методика их составления.
25. Объектные сметы и порядок их разработки.
26. Сводный сметный расчет стоимости строительства и порядок его составления.
27. Правила подсчета объемов работ.
28. Ресурсный (ресурсно-индексный) метод определения стоимости строительства на основе элементных сметных нормативов.
29. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства на основе единичных расценок.
30. Определение стоимости нового строительства на базе сметной документации (сводного сметного расчета,

объектных и локальных смет).

31. Определение стоимости нового строительства на базе укрупненных и элементных сметных нормативов.

32. Модульный метод определения стоимости строительства.

33. Сущность метода сравнительной единицы.

34. Расчет стоимости нового строительства с помощью укрупненных показателей восстановительной стоимости.

35. Программные продукты для разработки сметной документации и их возможности.

36. Программа ?Гранд-смета?: основные этапы и команды для разработки сметной документации