

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Нормирование в строительстве

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра Экономика строительства

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2021

Разработчики:

старший преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/ Е.О.Черемных/

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 12 от 31.05.2021

Заведующий кафедрой



(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»,

направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»



(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Начальник УМУ



(подпись)

/И.В. Аксютина/

И.О.Ф.

Специалист УМУ



(подпись)

/Е.С. Коваленко/

И. О. Ф.

Начальник УИТ



(подпись)

/С.В. Пригаро/

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой



(подпись)

/Р.С. Хайдикешова/

И. О. Ф.

Содержание

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения.....	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам.....	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий (<i>учебным планом не предусмотрены</i>)	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
5.2.5. Темы контрольных работ.....	9
5.2.6. Темы курсовых работ.....	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	12
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нормирование в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости (ПК-2).

уметь:

- калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ (ПК-2).

владеть:

- программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости (ПК-2).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.13.02 «Нормирование в строительстве» реализуется в рамках Блок 1 «Дисциплины (модули)» элективных (дисциплины (по выбору)) части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение Гранд Смета», изучаемых ранее.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр – 6 з.е.; всего - 6 з.е.	9 семестр – 3 з.е. А семестр – 3 з.е. всего - 6 з.е.
Лекции (Л)	8 семестр – 24 часа; всего - 24 часа;	9 семестр – 8 часов А семестр – 10 часов всего - 18 часов.
Лабораторные занятия (ЛЗ)	8 семестр – 24 часа; всего - 24 часа;	9 семестр – 8 часов А семестр – 10 часов всего - 18 часов
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 24 часа; всего - 24 часа;	9 семестр – 8 часов А семестр – 10 часов всего - 18 часов
Самостоятельная работа (СР)	8 семестр – 144 часа; всего - 144 часа.	9 семестр – 84 часа А семестр – 78 часов всего - 162 часа

Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрена</i>	<i>учебным планом не предусмотрена</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр – 8	семестр А
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	семестр – 9
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	семестр – 8	семестр А
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Теоретические основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.	108	8	12	12	12	72	КР, экзамен
2.	Раздел 2. Сметная документация в строительстве	108	8	12	12	12	72	
Итого:		216		24	24	24	144	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Теоретические основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.	108	9	9	9	9	81	КР, экзамен
2.	Раздел 2. Сметная документация в строительстве	108	9	9	9	9	81	
Итого:		216		18	18	18	162	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1 Теоретические основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.	Понятие сметно-нормативной базы, виды сметно-нормативных баз. Методика определения сметной стоимости строительства. Понятие сметной нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов. Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки.
2.	Раздел 2 Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Составление расчетов для экономических разделов, составление локальных смет. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. Обоснование результатов полученных расчетов в соответствии с принятыми формами.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1 Конструктивные элементы здания	Входное тестирование по дисциплине. Понятие сметно-нормативной базы, виды сметно-нормативных баз. Методика определения сметной стоимости строительства. Понятие сметной нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов. Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки.
2.	Раздел 2 Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Составление расчетов для экономических разделов, составление локальных смет. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. Обоснование результатов полученных расчетов в соответствии с принятыми формами.

5.2.3. Содержание практических занятий

Учебным планом не предусмотрено

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1 Теоретические	Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам:	[1], [2], [3],

	основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.	Понятие сметно-нормативной базы, виды сметно-нормативных баз. Методика определения сметной стоимости строительства. Понятие сметной нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов. Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки. Написание курсовой работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	
2.	Раздел 2 Сметная документация в строительстве	Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. Разработка сметной документации по индивидуальному заданию КР Написание курсовой работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3],

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1 Теоретические основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.	Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Понятие сметно-нормативной базы, виды сметно-нормативных баз. Методика определения сметной стоимости строительства. Понятие сметной нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов. Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки. Написание курсовой работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3],
2.	Раздел 2 Сметная документация в строительстве	Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	[1], [2], [3],

		<p>Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.</p> <p>Разработка сметной документации по индивидуальному заданию КР</p> <p>Написание курсовой работы. Подготовка к экзамену.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p>	
--	--	---	--

5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены

5.2.6. Темы курсовых работ

1. Понятие сметных норм и сметных нормативов. Виды сметных нормативов.
2. Сметно-нормативная база. Единичная расценка.
3. Сметная документация в строительстве. Состав, назначение, порядок составления.
4. Роль и функции сметы. Виды смет.
5. Методы определения сметной стоимости строительства. Особенности их применения.
6. Достоинства и сложности ресурсного и ресурсно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
7. Особенности и недостатки базисно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
8. Локальные сметы. Назначение и порядок составления.
9. Объектные сметы. Назначение и порядок составления.
10. Сводный сметный расчет. Назначение и порядок составления.
11. Структура себестоимости СМР. Статьи затрат.
12. Накладные расходы. Понятие, порядок расчета.
13. Сметная прибыль. Понятие, порядок расчета.
14. Понятие лимитированных затрат.
15. Виды документации, ежемесячно составляемые подрядчиком на основании локальных смет.
16. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.
17. Особенности составления смет на демонтаж при ремонтно-строительных работах.
18. Применение норм зимнего удорожания при ремонтно-строительных работах.
19. Договорная цена. Порядок формирования.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
<p>Лекция</p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p>Лабораторное занятие</p> <p>Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p>
<p>Самостоятельная работа</p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание</p>

самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к лабораторным занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- подготовки тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Курсовая работа

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы/курсового проекта находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к экзамену

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение учебного года (семестра);
 - непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Нормирование в строительстве»

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Нормирование в строительстве» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Нормирование в строительстве» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторное занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Нормирование в строительстве» занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Нормирование в строительстве» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий: организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Желтова, Е.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е.В. Желтова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра строительства зданий и сооружений. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 107 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928> (дата обращения: 26.10.2020). – Библиограф. в кн. – Текст : электронный.

2. АРДЗИНОВ В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. Учебное пособие / Издательство Питер, 2017, -464 с.- 978-5-496-01705-3

б) дополнительная учебная литература:

3. Родевальд, Я. А. Нормирование труда и сметы : учебное пособие / Я. А. Родевальд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 208 с. — ISBN 978-985-503-988-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94321.html> (дата обращения: 26.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Королева М. А.. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] / Екатеринбург:Издательство Уральского университета,2014. - 265с. - 978-5-7996-1224-5 – Режим доступа
https://biblioclub.ru/index.php?page=room_red&tabs=mybiblio#top_position

в) перечень учебно-методического обеспечения:

5. Черемных Е.О. Методические указания по выполнению курсовых работ по дисциплине «Нормирование в строительстве», АГАСУ, 2020, -30 с.
<https://next.astrakhan.ru/index.php/s/Qp6zLvj8Z8RnEpm>

г) перечень онлайн курсов

6. Онлайн-курсы от Академии сметного дела «Сметное дело для начинающих»
<https://academia-bti.ru/free-asd>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. 7-Zip
2. Office 365
3. Adobe Acrobat Reader DC.
4. Internet Explorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Tools for Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security.

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>)
2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной безопасности (<http://www1.fipt.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Аудитория для лекционных занятий: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p> <p>Аудитория для лабораторных занятий: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p> <p>Аудитория для курсового проектирования: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p> <p>Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p>	<p style="text-align: center;">№ 209</p> <p>Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209	
2	Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18а; библиотека, читальный зал 414056, г. Астрахань, ул. Татищева; 22а №201, №203	<p align="center">Библиотека, читальный зал</p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p align="center">№ 201</p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p align="center">№ 203</p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
3	Аудитории для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18; №8	<p align="center">№ 8</p> <p>Комплект мебели Расходные материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, вычислительная и орг. техника на хранении</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Нормирование в строительстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Нормирование в строительстве» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Нормирование в строительстве»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»,
Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»
по программе бакалавриат

Кузнецовым Сергеем Владимировичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Нормирование в строительстве» ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», по программе *бакалавриат*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Экономика строительства*» (разработчик – *ст.преподаватель Черемных Екатерина Олеговна*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Нормирование в строительстве**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020г., №954 и зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2020, №59425.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *элективные* (дисциплины (по выбору)) части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*».

В соответствии с Программой за дисциплиной «**Нормирование в строительстве**» закреплена *1 компетенция*, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях *знать, уметь, владеть* соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «**Нормирование в строительстве**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена, курсовой работы*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика» и специфике дисциплины «**Нормирование в**

строительстве» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Нормирование в строительстве»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, освоение обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению **38.03.01 «Экономика»** направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Нормирование в строительстве»** представлены:

- заданиями для курсовой работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Нормирование в строительстве»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины Б1.В.ДВ.13.02 **«Нормирование в строительстве»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриат**, разработанная **старшим преподавателем Черемных Екатериной Олеговной** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «АМС»



С.В. Кузнецов
И.О.Ф

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Нормирование в строительстве»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»
по программе бакалавриата

Никулиной Тamarой Николаевной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Нормирование в строительстве» ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриат**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Экономика строительства»** (разработчик **ст.преподаватель Черемных Екатерина Олеговна**).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование в строительстве» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **12 августа 2020г., №954** и зарегистрированного в Минюсте России **25 августа 2020, №59425**.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к элективным (дисциплины (по выбору)) части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной «Нормирование в строительстве» закреплена **1 компетенция**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Нормирование в строительстве» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **экзамена, курсовой работы**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины «Нормирование в строительстве» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Нормирование в строительстве» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «**Экономика строительства**» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) «**Экономика предприятий и организаций**».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлены:

- тесты;
- заданиями для курсовой работы;
- вопросами к экзамену.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Нормирование в строительстве» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины Б1.В.ДВ.13.02 «Нормирование в строительстве ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриат**, разработанная **ст.преподавателем Черемных Екатериной Олеговной** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) «**Экономика предприятий и организаций**» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.э.н., доцент,

кафедра «Производственный

менеджмент», АГТУ



Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Нормирование в строительстве» по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Нормирование в строительстве» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика».

Учебная дисциплина «Нормирование в строительстве» входит в Блок 1, части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение Гранд Смета».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Теоретические основы ценообразования на строительную продукцию. Система сметных нормативов.

Раздел 2 Сметная документация в строительстве

Заведующий кафедрой



(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»

(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Нормирование в строительстве

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Экономика предприятий и организаций»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра Экономика строительства

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2021

Разработчики:

старший преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/Е.О.Черемных/

И.О.Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экономика строительства» протокол № 12 от 31.05.2021г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»

Направленность/профиль «Экономика предприятий и организаций»



(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Начальник УМУ



(подпись)

/И.В. Аксютина/

И.О.Ф.

Специалист УМУ



(подпись)

/Е.С. Коваленко/

И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3. Шкала оценивания	7
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	11
4. Приложения.....	17

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п. 5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3	4	5
ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации	Знать:			
	основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости	X	X	1. Вопросы к экзамену 2.Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины.
	Уметь:			
	калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, Определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ	X	X	1. Вопросы к экзамену 2. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины.
Владеть:				
программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	X	X	1.Вопросы к экзамену 2. Курсовая работа по всем разделам дисциплины (для о.о. и з.о) 3. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины.	

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации	Знает (ПК-2) - сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию	Обучающийся не знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию в типовых ситуациях	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК-2) – использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию	Обучающийся не умеет использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию	Обучающийся умеет использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых	Обучающийся умеет использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых	Обучающийся умеет использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых

			ситуациях	ситуациях и ситуациях повышенной сложности	ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-2) - правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация	Обучающийся не владеет правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация	Обучающийся владеет правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях	Обучающийся владеет правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен

а) типовые вопросы к экзамену

Вопросы для оценки компетенции ПК-2 (знать, уметь, владеть)

1. Понятие сметных норм и сметных нормативов. Виды сметных нормативов.
2. Сметно-нормативная база. Единичная расценка.
3. Сметная документация в строительстве. Состав, назначение, порядок составления.
4. Понятие объекта строительства, пускового комплекса, очереди строительства.
5. Роль и функции сметы. Виды смет.
6. Методы определения сметной стоимости строительства. Особенности их применения.
7. Достоинства и сложности ресурсного и ресурсно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
8. Особенности и недостатки базисно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
9. Локальные сметы. Назначение и порядок составления.
10. Объектные сметы. Назначение и порядок составления.
11. Сводный сметный расчет. Назначение и порядок составления.
12. Структура себестоимости СМР. Статьи затрат.
13. Накладные расходы. Понятие, порядок расчета.
14. Сметная прибыль. Понятие, порядок расчета.
15. Понятие лимитированных затрат.
16. Виды документации, ежемесячно составляемые подрядчиком на основании локальных смет.
17. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.
18. Особенности составления смет на демонтаж при ремонтно-строительных работах.
19. Применение норм зимнего удорожания при ремонтно-строительных работах.
20. Договорная цена. Порядок формирования.

в) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной

		речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи

2.3. Курсовая работа ПК-2 (владеть)

а) Тематика курсовых работ

1. Понятие сметных норм и сметных нормативов. Виды сметных нормативов.
2. Сметно-нормативная база. Единичная расценка.
3. Сметная документация в строительстве. Состав, назначение, порядок составления.
4. Понятие объекта строительства, пускового комплекса, очереди строительства.
5. Роль и функции сметы. Виды смет.
6. Методы определения сметной стоимости строительства. Особенности их применения.
7. Достоинства и сложности ресурсного и ресурсно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
8. Особенности и недостатки базисно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
9. Локальные сметы. Назначение и порядок составления.
10. Объектные сметы. Назначение и порядок составления.
11. Сводный сметный расчет. Назначение и порядок составления.
12. Структура себестоимости СМР. Статьи затрат.
13. Накладные расходы. Понятие, порядок расчета.
14. Сметная прибыль. Понятие, порядок расчета.
15. Понятие лимитированных затрат.
16. Виды документации, ежемесячно составляемые подрядчиком на основании локальных смет.
17. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.
18. Особенности составления смет на демонтаж при ремонтно-строительных работах.
19. Применение норм зимнего удорожания при ремонтно-строительных работах.

б) критерии оценивания

При оценке знаний курсовой работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Выставляется студенту, который: Показывает всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а также умение работать с различными видами источников, систематизировать, классифицировать, обобщать материал, формулировать выводы, соответствующие поставленным целям
2	Хорошо	Выставляется студенту, который: Обнаруживает глубокие знания по предмету и владеет навыками научного исследования, но при этом имеются незначительные замечания по содержанию работы, процедуре защиты (студент не может дать аргументировано ответы на вопросы)
3	Удовлетворительно	Выставляется студенту, который : Неполно раскрывает разделы плана, посредственно владеет материалом, поверхностно отвечает на вопросы, в процессе защиты курсовой работы; отсутствуют аргументированные выводы, работа носит реферативный характер
4	Неудовлетворительно	Выставляется студенту, если установлен акт самостоятельного выполнения работы, имеются принципиальные замечания по многим параметрам, содержание не соответствует теме, допущены грубые теоретические ошибки

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.3 Тест

а) Типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 1)

Типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 2)

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия:

		- даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальными нормативными актами.

Перечень и характеристика процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2	Курсовая работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
3	Тест	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Оценка, журнал учета успеваемости преподавателя для очной и заочной форм обучения

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Документ, определяющий единые методы формирования сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта:
 - А) МДС 81.35.2004 Методика составления сметной документации на территории РФ;
 - Б) Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории РФ;
 - В) Государственные сметные нормативы.

2. ФРСН это аббревиатура, означающая:
 - А) Федеральный реестр сметных нормативов;
 - Б) Фирменные расценки и сметные нормы;
 - В) Федеральные расценки строительства

3. Сметная себестоимость – это:
 - А) лимитированные затраты плюс накладные расходы
 - Б) Накладные расходы плюс прямые затраты
 - В) Накладные расходы плюс сметная прибыль

4. По каким нормативным документам можно определить величину накладных расходов:
 - А) по сборникам ТЕР
 - Б) по сборникам ГЭСН
 - В) по МДС

5. Прямые сметные затраты включают в себя:
 - А) Сметную стоимость материалов, изделий, конструкций, средства на оплату труда рабочих, стоимость эксплуатации машин и механизмов, включая оплату труда рабочих, управляющих машинами
 - Б) Сметную стоимость материалов, накладные расходы и сметную прибыль
 - В) Сметную стоимость материалов, заработную плату рабочих и сметную прибыль

6. Соотнесите документ МДС 81-33.2004 с разделом его применения:
 - А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
 - Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве РСР в зимнее время
 - В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР

7. Соотнесите документ МДС 81-25.2001 с разделом его применения:
 - А) методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве
 - Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве РСР в зимнее время
 - В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР

8. Затраты на стоимость СМР группируются по следующим статьям без лимитированных затрат:
 - А) материалы, зарплата рабочих, затраты на эксплуатацию машин и механизмов
 - Б) материалы, расходы на эксплуатацию машин и механизмов, накладные расходы
 - В) прямые затраты, сметная прибыль, накладные расходы.

9. Как определяется сметная прибыль и накладные расходы в позициях сметы:

- А) в % от ФОТ
- Б) в % от (ПЗ+НР)
- В) в % от ПЗ

10. Индексы удорожания при расчете базисно-индексным сметной стоимости строительства принимаются:

- А) по МДС
- Б) по сборникам ТЕР
- В) по данным minstroy.rf

11. В каком документе показывают объемы работ:

- А) объектная смета
- Б) ведомость объемов работ
- В) ведомость ресурсов

12. Трудозатраты измеряются в:

- А) чел-час
- Б) маш-час
- В) руб

13. Какими сборниками следует пользоваться для расчета сметной стоимости СМР базисно-индексным методом

- А) ФЕР, ГЭСН
- Б) ГЭСН
- В) ТЕР, ФЕР

14. При использовании расценок из общестроительных сборников в качестве расценок на демонтаж к этим расценкам применяются:

- А) коэффициенты на демонтаж
- Б) коэффициенты на стесненные условия
- В) индексы удорожания

15. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений могут определяться в % от:

- А) сметной стоимости СМР
- Б) прямых затрат по смете
- В) сметной прибыли по смете

16. Основным документом приемки-сдачи выполненных работ является:

- А) локальная смета
- Б) акт приемки работ по форме КС-2
- В) ведомость ресурсов

17. Назначение индексов удорожания:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики
- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

18. Назначение коэффициентов на условия производства работ:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики

- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

19. Назначение ФЕР-2001, ТЕР-2001, ГЭСН-2001:

- А) определение затрат по накладным расходам;
- Б) определение сметной прибыли;
- В) определение сметной стоимости строительных работ;
- Г) определение сметной себестоимости строительных работ.

20. Сводный сметный расчёт определяет:

- А) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- Б) размер средств на временные здания и сооружения;
- В) размер средств на оборудование;
- Г) стоимость определённого объекта.

21. Какие затраты НЕ относятся к прямым затратам:

- А) Заработная плата основных рабочих;
- Б) Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов;
- В) Накладные расходы.

22. Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:

- А) ведомость объемов строительных и монтажных работ;
- Б) локальные сметные расчеты;
- В) сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- Г) объектные сметные расчеты.

23. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты в сводном сметном расчете определяется:

- А) в процентах от итога по главам 1-12 сводного сметного расчета;
- Б) в процентах от строительно-монтажных работ по итогу глав 1-9 сводного сметного расчета;
- В) в процентах от итога по главам 1-9 сводного сметного расчета;
- Г) на основании сборников и справочников по определению сметной стоимости строительства.

24. Соотнесите документ ГСН 81.05.02.2007 с разделом его применения:

- А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
- Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время
- В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений

25. Соотнесите документ ГСНр 81.05.02.2001 с разделом его применения:

- А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
- Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время
- В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР

Типовой комплект заданий для итогового тестирования
ПК-2(знать, уметь, владеть)

1. Определить величину накладных расходов по следующим данным:
Сметная стоимость СМР 20000 руб
Прямые затраты 65 % от СМР
Сметная прибыль 2500 руб
А) 4500 руб
Б) 17000 руб
В) 9500 руб

2. Определить сметную стоимость СМР по устройству монолитного фундамента для пром. здания по следующим данным:
объем работ 172 м³
норма на 100 м³
ПЗ=76792,76 руб, ОЗП=4203,68 руб, ЗПМ=336,8 руб, НР=106%, СП=65%
А) 84556,98 руб
Б) 145438,01 руб
В) 139847,77 руб

3. Накладные расходы- это:
А) затраты на приобретение материалов
Б) затраты на выплату налогов и заработной платы рабочим
В) затраты на организацию и управление строительной площадкой

4. сметная себестоимость – это:
А) лимитированные затраты плюс накладные расходы
Б) Накладные расходы плюс прямые затраты
В) Накладные расходы плюс сметная прибыль

5. По каким нормативным документам можно определить величину накладных расходов:
А) по сборникам ТЕР
Б) по сборникам ГЭСН
В) по МДС

6. Отношение текущей стоимости к базисной стоимости СМР определяется:
А) индексом инфляции
Б) индексом спроса на строительную продукцию
В) индексом удорожания строительной продукции

8. Виды подрядных торгов:
А) открытые и закрытые
Б) публичные и открытые
В) ведомственные и фирменные

9. Назначение смет:
А) для выбора заказчика
Б) для определения величины заработной платы за выполненные работы
В) для определения размера капитальных вложений

10. При базисном уровне стоимости определяются на основе:
А) цен, зафиксированных на конкретную дату

Б) цен, действующих на момент определения стоимости СМР

В) цен, которые прогнозируются на будущее

11. Сметная прибыль используется для:

А) пополнения основных и оборотных фондов организации

Б) организации, управления и обслуживания строительного производства

В) для образования фондов материального стимулирования

12. Заработная плата крановщика входит статью затрат:

А) НР

Б) ПН

В) ПЗ

13. Какими сборниками необходимо пользоваться при расчете сметной стоимости СМР при составлении сметы ресурсным способом:

А) сборниками ФЕР

Б) сборниками ГЭСН

В) сборниками ТЕР

14. Локальная смета входит в состав:

А) проекта

Б) рабочей документации

В) проекта и рабочей документации

15. Определить себестоимость работ, если СМР= 2000000 руб, НР= 20% , СП=10% от СМР

А) 1800000 руб

Б) 1400000 руб

В) 1600000 руб

16. Какой из методов позволяет определить более точную стоимость строительства:

А) базисно-индексный

Б) ресурсный

В) ресурсно-индексный

17. Прямые затраты определяются по формуле:

А) $ПЗ = ЭММ + ОЗП + МАТ$

Б) $ПЗ = МАТ + НР + ОЗП$

В) $ПЗ = МАТ + ЭММ + ПН$

18. Соотнесите документ МДС 81-33.2004 с разделом его применения:

А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве РСР в зимнее время

В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР

19. Затраты на стоимость СМР группируются по следующим статьям без лимитированных затрат:

А) материалы, зарплата рабочих, затраты на эксплуатацию машин и механизмов

Б) материалы, расходы на эксплуатацию машин и механизмов, накладные расходы

В) прямые затраты, сметная прибыль, накладные расходы.

20. Текущий уровень стоимости строительства определяется на основе:

- А) цен, на момент определения стоимости
- Б) цен, зафиксированных на конкретную дату
- В) цен. Которые прогнозируются на будущий период

21. Как определяются СП при определении стоимости ресурсным методом:

- А) в % от ФОТ
- Б) в % от (ПЗ+НР)
- В) в 5 от ПЗ

22. Индексы удорожания при расчете БИМ сметной стоимости строительства принимаются:

- А) по МДС
- Б) по сборникам ТЕР
- В) по данным РЦЦС

23. В каком документе показывают объемы работ:

- А) объектная смета
- Б) ведомость объемов работ
- В) ведомость ресурсов

24. Чем взаимосвязаны сборники ТЕР и ФЕР:

- А) посредством умножения значений сборников ФЕР на территориальные коэффициенты
- Б) посредством умножения значений сборников ФЕР на индексы удорожания
- В) посредством сложения значений сборников ФЕР и сборников ГЭСН

25. Дефектная ведомость – это:

- А) ведомость ресурсов при составлении сметы на ремонт
- Б) ведомость объемов при составлении сметы на ремонт
- В) ведомость объемов при составлении сметы на СМР

26. При расчете стоимости СМР ресурсным методом применяется стоимость ресурсов:

- А) в текущем уровне цен
- Б) в базисном уровне цен
- В) в прогнозном уровне цен

27. Трудозатраты измеряются в:

- А) чел-час
- Б) маш-час
- В) руб

28. Какими сборниками следует пользоваться для расчета сметной стоимости СМР базисно-индексным методом

- А) ФЕР, ГЭСН
- Б) ГЭСН
- В) ТЕР, ФЕР

29. Индексы удорожания по экономическим составляющим сметной стоимости классифицируются:

- А) к элементам прямых затрат, к общей стоимости СМР
- Б) к НР и СП
- В) к непредвиденным затратам

30. При использовании расценок из общестроительных сборников в качестве расценок на демонтаж к этим расценкам применяются:

- А) коэффициенты на демонтаж
- Б) коэффициенты на стесненные условия
- В) индексы удорожания

31. Правила определения объемов работ даны в сборниках:

- А) ГЭСН, ТЕР, ФЕР
- Б) МДС
- В) ГСН

32. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений могут определяться в % от:

- А) сметной стоимости СМР
- Б) прямых затрат по смете
- В) сметной прибыли по смете

33. Основным документом приемки-сдачи выполненных работ является:

- А) локальная смета
- Б) акт приемки работ по форме КС-2
- В) ведомость ресурсов

34. Назначение индексов удорожания:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики
- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

35. Назначение коэффициентов на условия производства работ:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики
- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

Вопросы для оценки компетенции ПК-2 (уметь)

36. Задание на проектирование выдаёт:

- А) подрядчик;
- Б) заказчик;
- В) проектная организация;
- Г) орган гостехнадзора.

37. Экономические изыскания это сбор данных:

- А) необходимых для инженерно-геодезических работ;
- Б) санитарно-гигиенических;
- В) о существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базе.

38. Экспертизу проводит:

- А) орган, утверждающий проект;
- Б) заказчик;
- В) проектная организация;
- Г) подрядчик.

39. Назначение ФЕР-2001, ТЕР-2001, ГЭСН-2001:

- А) определение затрат по накладным расходам;
- Б) определение сметной прибыли;
- В) определение сметной стоимости;
- Г) определение сметной себестоимости строительных работ.

40. Сводный сметный расчёт определяет:

- А) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- Б) размер средств на временные здания и сооружения;
- В) размер средств на оборудование;
- Г) стоимость определённого объекта.

41. На основании какого нормативного документа определяется сметная стоимость отдельного вида работ:

- А) ФЕР-2001, ТЕР-2001, ГЭСН-2001;
- Б) ЕНиР;
- В) СНиП.

42. Сводный сметный расчёт производственного и жилищно-гражданского строительства состоит из:

- А) 10 глав;
- Б) 12 глав;
- В) 9 глав;
- Г) 15 глав.

43. Ресурсный метод составления локальных смет это:

- А) калькулирование в текущих ценах и тарифах ресурсов;
- Б) калькулирование в текущих ценах ресурсов и применение систем индексов;
- В) использование системы текущих индексов;
- Г) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчёт дополнительных затрат, вызванных реальными изменениями цен.

44. Ресурсно-индексный метод составления локальных смет это:

- А) исчисление в базисном уровне сметных цен и расчёт дополнительных затрат;
- Б) использование системы текущих индексов;
- В) калькулирование в текущих ценах и тарифах и применение системы индексов;
- Г) калькулирование в текущих ценах и тарифах.

45. Базисно-индексный метод составления локальных смет это:

- А) калькулирование в текущих ценах и тарифах;
- Б) калькулирование в текущих ценах и тарифах и применение системы индексов;
- В) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчёт дополнительных затрат, вызванных изменениями цен;

46. Перечень статей накладных расходов состоит из:

- А) 3 групп;
- Б) 4 групп;
- В) 5 групп;
- Г) 2-х групп.

47. По характеру конструктивных и технологических решений проекты бывают:

- А) типовые и индивидуальные
- Б) сложные и простые
- В) оба ответа верны

48. В зависимости от степени сложности проекты могут быть :

- А) простые и сложные
- Б) сложные и уникальные
- В) несложные и средней сложности
- Г) все ответы верны

49. При технологии типового проектирования применяется:

- А) унификация строительных изделий
- Б) типизация
- В) стандартизация
- Г) все ответы верны

50. Цель проведения экспертизы проекта:

- А) контроль соблюдения государственных норм и правил
- Б) проверка объемов работ
- В) проверка правильности примененных расценок

51. В единой модульной системе используют модули:

- А) основной и укрупненный
- Б) целый и дробный
- В) основной, укрупненный, дробный

52. Проектирование ведется:

- А) всегда в 2 стадии
- Б) либо в одну, либо в 2 стадии.
- В) в 3 стадии

53. К основным конструктивным элементам здания относятся:

- А) каркас и фундаменты
- Б) стены и перекрытия
- В) покрытие и кровля
- Г) все ответы верны

54. В зависимости от конструктивной схемы здания стены бывают:

- А) самонесущие
- Б) ненесущие
- В) несущие
- Г) временно несущие

55. Юридическое или физическое лицо, выполняющее СМР и оказывающее другие услуги по договору с заказчиком:

- А) инвестор;
- Б) заказчик;
- В) подрядчик;
- Г) индивидуальные застройщики.

56. Обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники:

- А) сметные нормативы;
- Б) сметные единицы;
- В) сметные справочники.

57. Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ:

- А) сметный норматив;
- Б) сметная норма;
- В) сметные справочник;
- Г) сметная единица.

58. ГЭСН-2001 расшифровывается как:

- А) государственный элементный сметный норматив;
- Б) государственная элементарная сметная норма;
- В) государственная элементная сметная норма;
- Г) государственный элементарный сметный норматив.

59. К элементным сметным нормативам относятся:

- А) сборники ГЭСН, сборники ТЕР и сборники ФЕР;
- Б) сборники ТЕР и сборники ФЕР;
- В) сборники ФЕР;
- Г) сборники ГЭСН;
- Д) сборники ТЕР.

60. Укрупненные сметные нормативы выражаются в:

- А) рублях и процентах;
- Б) процентах;
- В) рублях.

61. В локальном сметном расчете определяется:

- А) Сметная стоимость объекта;
- Б) Сметная стоимость строительно-монтажных работ;
- В) Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.

62. В объектном сметном расчете определяется:

- А) Сметная стоимость объекта;
- Б) Сметная стоимость строительно-монтажных работ;
- В) Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.

63. Какие затраты не относятся к прямым затратам:

- А) Заработная плата основных рабочих;
- Б) Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов;
- В) Накладные расходы.

64. Последовательность работ в составе локальной сметы:

- А) произвольная, главное учесть все объемы;
- Б) последовательность работ определяется технологической последовательностью;
- В) в строгой последовательности, утвержденной ГОСТом.

65. Документ, отражающий сметную стоимость СМР:

- А) сводный сметный расчет;
- Б) калькуляция сметной стоимости затрат;
- В) локальный сметный расчет;

Г) объектный сметный расчет.

66. Какой метод определения сметной стоимости СМР основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне:

- А) ресурсный;
- Б) ресурсно-индексный;
- В) метод применения банка данных;
- Г) базисно-индексный.

67. Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:

- А) ведомость объемов строительных и монтажных работ;
- Б) локальные сметные расчеты;
- В) сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- Г) объектные сметные расчеты.

68. Калькулирование стоимости строительно-монтажных работ в текущих ценах и тарифах на ресурсы, необходимые для реализации проектного решения, свойственно:

- А) методу применения банка данных;
- Б) базисно-индексному методу;
- В) ресурсному методу;
- Г) ресурсно-индексному методу.

69. Использование сборников ФЕР и ТЕР свойственно:

- А) методу применения банка данных;
- Б) базисно-индексному методу;
- В) ресурсному методу;
- Г(Д) ресурсно-индексному методу.

70. К накладным расходам не относят:

- А) административно-хозяйственные расходы;
- Б) расходы на обслуживание работников строительства;
- В) расходы на организацию работ на строительных площадках;
- Г) расходы на социальные нужды;
- Д) расходы на электроэнергию.

71. Какие сметные нормы предназначены для определения сметной стоимости зданий и сооружений на первой проектной стадии, когда еще не разработаны рабочие чертежи:

- А) государственные элементные сметные нормы на строительные работы;
- Б) сметные нормативы, выраженные в процентах;
- В) укрупненные сметные нормы и показатели;
- Г) нормативы смежных систем ценообразования.

72. Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:

- А) ведомость объемов строительных и монтажных работ;
- Б) локальные сметные расчеты;
- В) объектные сметные расчеты;
- Г) сметные расчеты на отдельные виды затрат.

73. Основанием для определения сметной стоимости строительства служат:

1) проект и рабочая документация, включая чертежи:

2) ведомости объемов строительных и монтажных работ; 3) пояснительные записки к проектным материалам; 4) бизнес-планы инвестиционно-строительного проекта, принятого к реализации; 5) действующие сметные нормативы; 6) отдельные, относящиеся к соответствующей стройке, решения федеральных и других органов государственного управления:

А) 1, 2, 3, 4, 5, 6;

Б) 1, 2, 3, 4, 5;

В) 1, 2, 3, 5, 6;

Г) 1, 2, 4, 5, 6.

74. В каком сметном документе отражается сметная стоимость строительного-монтажных работ:

А) калькуляции сметной стоимости материалов, сборники затрат по оплате труда, калькуляции стоимости 1 маш.-ч.;

Б) локальные сметы, локальные сметные расчеты;

В) объектный сметный расчет;

Г) сводный сметный расчет.

75. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты в сводном сметном расчете определяется:

А) в процентах от итога по главам 1-12 сводного сметного расчета;

Б) в процентах от строительного-монтажных работ по итогу глав 1-9 сводного сметного расчета;

В) в процентах от итога по главам 1-9 сводного сметного расчета;

Г) на основании сборников и справочников по определению сметной стоимости строительства.

76. Целью расчета локальной ресурсной ведомости является:

А) определение объемов строительного-монтажных работ;

Б) определение ресурсов на единицу объема строительного-монтажных работ;

В) определение затрат на производство строительного-монтажных работ;

Г) определение количества ресурсов, необходимых для производства заданного объема строительного-монтажных работ.

77. Градостроительная документация, обоснования инвестиций и проекты на строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений до их утверждения подлежат государственной экспертизе:

А) в обязательном порядке;

Б) в случае, если они имеют стратегическое государственное значение;

В) в случае, если проект предполагает государственные источники финансирования;

Г) в случае, если осуществляется в пределах жилой и промышленной застройки.

78. В какую главу сводного сметного расчета будут отнесены затраты на канализацию внутри строящегося объекта:

А) во вторую;

Б) в третью;

В) в пятую;

Г) в шестую.

79. Калькулирование стоимости строительно-монтажных работ в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения, свойственно:

- А) методу применения банка данных;
- Б) ресурсно-индексному методу;
- В) ресурсному методу;
- Г) базисно-индексному методу;
- Д) базисно-компенсационному методу.

80. Локальная смета может быть составлена на:

- А) строительные работы;
- Б) специальные строительные работы;
- В) внутренние санитарно-технические работы;
- Г) установку оборудования;
- Д) все вышеперечисленные;
- Е) только А и В.