

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проректор по учебной работе  
А.И. Колосов  
(Подпись) (И.О. Фамилия)  
« \_\_\_\_\_ » 202\_\_ г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Ценообразование и сметное нормирование »  
(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

  
(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Автор программы

  
(подпись)

М.А. Мещерякова

(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ»)

ЦЕНТр ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Проректор по учебной работе*  
*А.И. Колосов*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Дополнительная образовательная программа  
(повышение квалификации)*

**«Ценообразование и сметное нормирование»  
(72 ЧАСА)**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

  
\_\_\_\_\_ А.В. Воротынцева

Учебно-тематический план составил (а)  
\_\_\_\_\_ М.А. Мещерякова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:  
Проректор по учебной работе

  
« А.И. Колосов (подпись) (И.О. Фамилия) \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

*Дополнительная образовательная программа  
(повышение квалификации)*

**«Ценообразование и сметное нормирование»  
(72 ЧАСА)**

СОГЛАСОВАНО:

  
\_\_\_\_\_ А.В. Воротынцева

Директор ЦДПО

Учебно-тематический план составил (а) \_\_\_\_\_ М.А. Мещерякова



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы дополнительного профессионального образования (ППП)

Формирование знаний у слушателей по основным проблемам ценообразования и сметного нормирования в строительстве, ознакомление со сметно-нормативной базой, а также приобретение практических навыков по составлению и проверке сметной документации, работа по составлению сметной документации с использованием программного обеспечения (программный продукт «Гранд-Смета»).

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Нормативные документы для разработки ППП:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

16.033 Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства" (УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 года № 504Н),

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность (согласно профессиональному стандарту):

Возможные наименования должностей, профессий - Инженер-сметчик

Требования к образованию и обучению

- Высшее образование – бакалавриат;

- Высшее образование - бакалавриат (непрофильное), дополнительное профессиональное образование, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности

Выполняемые трудовые функции и требования к ним:



	(совместно со специалистами по ценообразованию и сметному делу в строительстве)
	Разработка предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг
	Подготовка материалов для проведения переговоров с представителями заказчика о выполнении дополнительных работ и услуг
Необходимые умения	Выполнять работы в соответствии с заданием заказчика
	Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные
	Анализировать договорную документацию
	Выбирать методы определения сметной стоимости
	Разрабатывать сметные расчеты в соответствии с сметными нормативами
	Комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
	Представлять позицию строительной организации в переговорах с представителями заказчика по выполнению дополнительных работ
	Применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
	Методики разработки сметной документации
	Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
	Состав и порядок оформления сметной документации
	Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
	Методы определения сметной стоимости
	Порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
Другие характеристики	-

#### 4. Расчет себестоимости строительно-монтажных работ

Трудовые действия	Расчет сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
-------------------	--

	Расчет фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	Определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
Необходимые умения	Калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	Калькулировать плановую себестоимость строительно-монтажных работ на основе финансового плана
	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана
	Калькулировать фактическую себестоимость строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
	Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
Необходимые знания	Основы планирования и учета себестоимости строительно-монтажных работ
	Основы сметного дела и ценообразования в строительстве
	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительно-монтажных работ
	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к расчету и анализу себестоимости строительно-монтажных работ
	Методики расчета себестоимости строительно-монтажных работ
	Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
Другие характеристики	-

### 1.3 Требования к результатам освоения программы



В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ППП устанавливает следующие профессиональные компетенции и планируемые результаты освоения программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
производственно-технологический	<p><b>ПК-1</b> Способен рассчитать стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве,</li> <li>- основы планирования и учета стоимости и себестоимости строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования в строительстве</li> <li>- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ, к расчету и анализу себестоимости строительно-монтажных работ</li> <li>- методики расчета себестоимости строительно-монтажных работ</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ</li> <li>- калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации, плановую себестоимость строительно-монтажных работ на основе финансового плана, фактическую себестоимость строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</li> <li>- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации, в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана, в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчет сметной, плановой и фактической стоимости и себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат,</li> <li>- навыками определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ</li> </ul>
	<p><b>ПК-2</b> Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</li> <li>- классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование</li> <li>- методы маркетинговых исследований в строительстве</li> <li>- основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</li> </ul>

	<p>строительно-монтажных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ, на эксплуатацию строительных машин и механизмов</li> <li>- структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям, представленным на рынке материально-технических ресурсов</li> <li>- формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации</li> <li>- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и анализа предложений на рынках труда, материально-технических ресурсов, субподрядных работ и услуг,</li> <li>- навыками технико-экономического обоснования выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ,</li> <li>- навыками разработки предложений по экономической части проектов договоров поставки материально-технических ресурсов,</li> </ul>
	<p><b>ПК-3</b> Способен формировать первичную учетную документацию, используемую при по выполненным строительно-монтажным работам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам,</li> <li>- основные группы и виды строительно-монтажных работ,</li> <li>- основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работах, заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации, справки о стоимости выполненных строительно-монтажных работ и затратах</li> <li>- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов, специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам,</li> <li>- навыками составления заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации,</li> <li>- навыками разработки предложений по совершенствованию учета выполненных строительно-монтажных работ</li> </ul>

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы



Категория слушателей: студенты последних курсов ВГТУ и других вузов, магистранты, аспиранты обучающихся на инженерных и экономических специальностях очной и заочной формы обучения.

Уровень образование: средне-профессиональное, высшее

1.5. Трудоемкость обучения - 72 часа

1.6. Форма обучения

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Форма организации учебного процесса: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Дополнительная образовательная программа  
(повышение квалификации)*

### «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

Направление подготовки: экономика предприятия

Цель: формирование знаний у слушателей по основным проблемам ценообразования и сметного нормирования в строительстве, ознакомление нормативной базой, а также приобретение практических навыков по составлению и проверке сметной документации, работа по составлению сметной документации с использованием программного обеспечения (программный продукт «Гранд-Смета»).

Категория слушателей: студенты последних курсов ВГТУ и других вузов, магистранты, аспиранты обучающиеся на инженерных и экономических специальностях очной и заочной формы обучения.

Срок обучения: 3 недели, 72 часа

Режим занятий: 4 часа в день, 18 учебных дней

Форма обучения: очная (с отрывом от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное

Общая трудоемкость: 4 зачетные единицы 64 часа – аудиторные занятия, 4 часа – внеаудиторная работа.



Наименование дисциплины	Общая трудосмкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации	Экзамен	СР	АР
<b>Модуль первый</b> Ценообразование на строительную продукцию	12	3	4	1		6	
<b>Модуль второй</b> Сметное дело в строительстве	14	3	4	1		6	
<b>Модуль третий</b> Составление сметной документации	16	5	4	1		2	
<b>Модуль четвертый</b> Автоматизация составления сметной документации	8	2	6	1			
<b>Модуль пятый</b> Составление локальной сметной документации на основе ПС «Гранд-Смета»	20	-	18	3			
<b>Итоговая аттестация</b>	2	-	-	-		2	
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>7</b>		<b>14</b>	

*Примечания:*

1. При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования и защиты ВКР.

Принятые сокращения: **лк** – лекции, **пз** – практические занятия, **ср** – самостоятельная

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

*Дополнительная образовательная программа  
(повышение квалификации)*

### «Ценообразование и сметное нормирование»

Направление подготовки: экономика предприятия

Цель: формирование знаний у слушателей по основным проблемам ценообразования и сметного нормирования в строительстве, ознакомление нормативной базой, а также приобретение практических навыков по составлению и проверке сметной документации, работа по составлению сметной документации с использованием программного обеспечения (программный продукт «Гранд-Смета»).

Категория слушателей: студенты последних курсов ВГТУ и других вузов, магистранты, аспиранты обучающихся на инженерных и экономических специальностях очной и заочной формы обучения.

Срок обучения: 3 недели, 72 часов

Режим занятий: 4 часа в день, 18 учебных дней

Форма обучения: очная (с отрывом от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное

Общая трудоемкость: 4 зачетные единицы, 64 часа – аудиторные занятия, 4 часа – внеаудиторная работа.



Наименование дисциплины	Общая трудосмкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	консультации	Эк-замен	СР	АР
<b>Модуль первый</b>	12	3	4	1		6	
Ценообразование на строительную продукцию. Сметное дело в строительстве		1	1				
Основы инвестиционно-строительной деятельности		1	2				
Основы ценообразования		1	1				
Цели и задачи ценообразования строительной продукции	14	3	4			6	
<b>Модуль второй</b>		1	1				
Сметное нормирования		1					
Основы сметного нормирования		1		1			
Сметные нормы, расценки и цены.			4				
Формирование сметной расценки		1					
Нормирование накладных расходов и сметной стоимости							
Укрупненные сметные нормативы	16	5	4			2	
<b>Модуль третий</b>		2					
Составление сметной документации		1	4				
Методы определения сметной стоимости		1		1			
Составление локальной сметы		1					
Составление объектной сметы, сводного сметного расчета и сводки затрат		1					
<b>Модуль четвертый</b>	8	2	6				
Автоматизация составления сметной документации		1	2				
Ознакомление с программным продуктом «Гранд-Смета»		0,5	2				
Сметные нормативы		0,5	2				
Сметная документация	20	-	20	3			
<b>Модуль пятый</b>		10					
Составление локальной сметной документации на основе ПС «Гранд-Смета»			10				
Составление локальной сметы			10				
Выполнение выпускной квалификационной работы							

Итоговая аттестация	2	-	-	2		
<b>ИТОГО:</b>	72	13	36	7	2	14

*Примечания:*

1. При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования и защиты итоговой квалификационной работы
3. Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа, ар – аттестационная работа.



### 3. Календарный учебный график

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

#### ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

##### График

проведения занятий по программе повышения квалификации:

**«Ценообразование и сметное нормирование»**  
(72 часа)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО



А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

## 4 Организационно-педагогические условия реализации программы

### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием адреса)	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория 1201	Лекции, практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, компьютеры.
Аудитория 1420	практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Используемые в учебном процессе учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы; профильная литература; отраслевые и других нормативные документах; электронные ресурсы и т.д. приведены в рабочих программах дисциплин.

### 4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по *дисциплине* участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
			Всего	в т.ч. педагогической работы			
				Всего	в т.ч. по указанной дисциплине		
1	2	3	4	5	6	7	8
Мещерякова Мария Александровна	Воронежская государственная архитектурно-строительная академия, 2002	Доктор экономических наук. Доцент	10	10	10	ВГУ	Штатный сотрудник на кафедре.

## 5. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.



### Расписание учебных занятий

	1 месяц			2 месяц			3 месяц		
	5	12/НО/УЗ	19/УЗ	26/УЗ	3/УЗ				
	6	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ	4/УЗ				
	7	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ	5/УЗ				
1	8	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ	6/КЗ				
2	9	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ					

		4 месяц						5 месяц						6 месяц															

Условные обозначения:  
 НО/КО - начало обучения / конец обучения;  
 УЗ - учебные занятия;  
 ИА - итоговая аттестация.

Оценка знаний, умений и навыков осуществляется посредством тестирования и защиты итоговой квалификационной работы.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) проводится в виде комплексного тестового задания, включающего вопросы из всех изученных модулей, и защиту итоговой квалификационной работы, выполненной с использование программного продукта «Гранд смета»

#### **6. Особенности освоения программ ДПО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Реализация программы для лиц с ОВЗ реализуется на основании статьи 79 Федерального закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" а также другими действующими нормативными актами.

#### **7. Выдаваемый документ об образовании.**

В соответствии с п. 19 Порядка осуществления деятельности по программам ДПО (Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 г.) после освоения программ удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

#### **8. Рабочая программа дисциплины**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины «Ценообразование и сметное нормирование»

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Целью является обеспечение слушателя знаниями, необходимыми ему в качестве работы инженера-сметчика на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса. Курс ставит задачи в формировании знаний по основным направлениям в определении стоимости строительного объекта и составления сметной документации на различных этапах инвестиционного процесса.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- раскрыть теоретические основы ценообразования на строительную продукцию с учетом ее отраслевых особенностей и региональных характеристик;
- раскрыть состав и структуру капитальных вложений и затрат в производстве строительной продукции;
- усвоить основные методы и модели ценообразования и сметного нормирования;
- изучить систему сметных нормативов и норм в строительстве, методологию определения стоимости строительной продукции с использованием различных сметно-нормативных баз и различных методов определения стоимости строительной продукции;
- выявить основные пути развития ценообразования в строительстве в условиях рыночных отношений и введения новой сметно-нормативной базы ценообразования.
- изучить правила и особенности составления сметной документации.
- освоить программные продукты, используемые для составления сметной документации с учетом существующих норм и правил
- 

### ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
<b>ПК-1</b> Способен рассчитать стоимость и себестоимость строительного-монтажных работ	Знать: - основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве, - основы планирования и учета стоимости и себестоимости строительного-монтажных работ, сметного дела и ценообразования в строительстве - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в стоимость и себестоимость строительного-монтажных работ, к расчету и анализу себестоимости строительного-монтажных работ - методики расчета себестоимости строительного-монтажных работ Уметь: - применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительного-монтажных работ - калькулировать сметную себестоимость строительного-монтажных работ на основе проектной документации, плановую себестоимость строительного-монтажных работ на основе финансового плана, фактическую себестоимость строительного-монтажных работ



	<p>на основе первичных учетных документов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации, в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана, в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчет сметной, плановой и фактической стоимости и себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат,</li> <li>- навыками определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</li> <li>- классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование</li> <li>- методы маркетинговых исследований в строительстве</li> <li>- основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</li> <li>- методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительно-монтажных работ, на эксплуатацию строительно-монтажных машин и механизмов</li> <li>- структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям, представленным на рынке материально-технических ресурсов</li> <li>- формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации</li> <li>- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки сбора и анализа предложений на рынках труда, материально-технических ресурсов, субподрядных работ и услуг,</li> <li>- навыками технико-экономического обоснования выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ,</li> <li>- навыками разработки предложений по экономической части проектов договоров поставки материально-технических ресурсов,</li> </ul>
<p><b>ПК-3</b> Способен формировать первичную учетную документацию, используемую при по выполненным строительно-монтажным работам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам,</li> <li>- основные группы и виды строительно-монтажных работ,</li> <li>- основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ, заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации, справки о стоимости выполненных строительно-монтажных работ и затратах</li> <li>- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов, специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам,</li> <li>- навыками составления заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации,</li> <li>- навыками разработки предложений по совершенствованию учета выполненных строительно-монтажных работ</li> </ul>



## ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Ценообразование и сметное нормирование» составляет 72 часа

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	
Лекции	13
Практические занятия (ПЗ)	36
Лабораторные работы (ЛР)	-
<b>Самостоятельная работа</b>	
<b>Консультации</b>	7
Часы на контроль	2
Вид итоговой аттестации экзамен	+
Общая трудоемкость: академические часы	72

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Ценообразование и сметное нормирование»

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Консультации	СРС	Всего, час
1	Ценообразование на строительную продукцию	Основы инвестиционно-строительной деятельности. Основы ценообразования. Основы ценообразования Цели и задачи ценообразования строительной продукции.	3	4	1	6	14
2	Сметное дело в строительстве.	Основы сметного нормирования. Сметные нормы, расценки и цены. Формирование сметной расценки. Нормирование накладных расходов и сметной стоимости. Укрупненные сметные нормативы	3	4	1	6	14
3	Составление сметной документации	Методы определения сметной стоимости. Составление локальной сметы. Составление объектной сметы, сводного сметного расчета и сводки затрат.	5	4	1	2	12
4	Автоматизация составления сметной документации.	Ознакомление с программным продуктом «Гранд-Смета». Сметные нормативы. Сметная документация.	2	6	1	-	9
5	Составление локальной сметной документации на	Составление локальной сметы. Выполнение выпускной квалификационной работы.	-	18	3	-	21



	основе ПС «Гранд-Смета»						
6	Итоговая аттестация		-	-	-	-	2
	<b>Итого</b>	13	36	7	14	72	

### **Перечень лабораторных работ**

Не предусмотрены

### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Не предусмотрены

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Королева, М.А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Королева. - Ценообразование и сметное нормирование в строительстве ; 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-7996-1224-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/68518.html>

2. Лев, М.Ю. Ценообразование [Электронный ресурс] : учебник / М.Ю. Лев. - Ценообразование ; 2020-10-10. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 723 с. - ISBN 978-5-238-01463-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/71070.html>

3. Ценообразование в строительстве : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 511 с. - ISBN 978-5-905916-65-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30278.html>

#### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

MS Office;

Программный продукт «Гранд смета»

#### **Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления учебной информации большой аудитории.

### **Цели и задачи итоговой аттестации**

Цель итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися дополнительной образовательной программы, оценка готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Задачи итоговой аттестации: оценка уровня сформированности компетенций и готовности к профессиональной деятельности;

### **Формы итоговой аттестации**

В состав итоговой аттестации входит экзамен, проводимы в виде тестирования, и защита итоговой квалификационной работы.

Возможно применение дистанционных образовательных технологий.

### **Объем итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 2 часа

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.



# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## «ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

### Планируемые результаты обучения, показатели оценивания сформированности компетенций на этапе государственной итоговой аттестации

№ п/п	Компетенция	Результаты обучения	Тип ОМ	Показатели оценивания
1	2	3	4	5
1	ПК-1 Способен рассчитать стоимость и себестоимость строительного-монтажных работ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве,</li> <li>- основы планирования и учета стоимости и себестоимости строительного-монтажных работ, сметного дела и ценообразования в строительстве</li> <li>- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в стоимость и себестоимость строительного-монтажных работ, к расчету и анализу себестоимости строительного-монтажных работ</li> <li>- методики расчета себестоимости строительного-монтажных работ</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительного-монтажных работ</li> <li>- калькулировать сметную себестоимость строительного-монтажных работ на основе проектной документации, плановую себестоимость строительного-монтажных работ на основе финансового плана, фактическую себестоимость строительных-монтажных работ на основе первичных</li> </ul>	<p>Проводится по оценочным материалам, приведенным в разделе «Итоговая аттестация»</p> <p>Индивидуальное задание для выполнения итоговой квалификационной работы</p>	<p>Усвоено более 50% учебного материала</p> <p>Успешная защита ИКР</p>

		<p>учетных документов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации, в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана, в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчет сметной, плановой и фактической стоимости и себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат,</li> <li>- навыками определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ</li> </ul>	
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</li> <li>- классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительно-монтажные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование</li> <li>- методы маркетинговых исследований в строительстве</li> <li>- основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</li> <li>- методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства</li> </ul>	<p><b>ПК-2</b> Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ</p>



		<p>строительных работ, на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям, представленным на рынке материально-технических ресурсов</li> <li>- формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации</li> <li>- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величин предстоящих затрат на материально-технические ресурсы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки сбора и анализа предложений на рынках труда, материально-технических ресурсов, субподрядных работ и услуг,</li> <li>- навыками технико-экономического обоснования выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ,</li> <li>- навыками разработки проектов договоров экономической части проектов договоров поставки материально-технических ресурсов.</li> </ul>	
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам,</li> <li>- основные группы и виды строительного-монтажных работ,</li> <li>- основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работах, заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации, справки о стоимости</li> </ul>	<p><b>ПК-3</b> Способен формировать первичную учетную документацию, используемую при по выполненным строительно-монтажным работам</p>

	<p>выполненных строительно-монтажных работ и затратах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов, специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам,</li> <li>- навыками составления заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации,</li> <li>- навыками разработки предложений по совершенствованию учета выполненных строительно-монтажных работ</li> </ul>		
--	--	--	--

## ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			Высокий
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	
Характеристика сформированности компетенции	<p>Компетенция не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач</p>



## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Ценообразование это:
  - a. процесс определения стоимости строительной продукции;
  - b. процесс составления сметы;
  - c. процесс расчета за выполненные работы
  - d. книжка с картинками.
2. Сметная стоимость это:
  - a. сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами;
  - b. сумма денежных средств, необходимых заказчику для расчета с подрядчиком;
  - c. итог локальной сметы;
  - d. стоимость проектирования объекта
3. Расположите этапы определения стоимости строительства в порядке повышения точности расчетов:
  - a. прединвестиционная (концептуальная) стадия;
  - b. стадия ТЭО;
  - c. расчеты за выполненные работы;
  - d. тендерные торги;
  - e. разработка проектно-сметной документации.
4. Прямые затраты включают:
  - a. фонд оплаты труда;
  - b. заработную плату рабочих;
  - c. накладные расходы;
  - d. стоимость материалов.
5. Себестоимость строительно-монтажных работ:
  - a. стоимость материалов;
  - b. стоимость эксплуатации строительных машин;
  - c. накладные расходы;
  - d. сметную прибыль.
  - e. стоимость оборудования.
6. Стоимость строительно-монтажных работ не включает:
  - a. стоимость материалов;
  - b. стоимость эксплуатации строительных машин;
  - c. сметную прибыль;
  - d. стоимость оборудования;
  - e. прочие затраты.
7. Методы определения стоимости строительства бывают:
  - a. ресурсный;
  - b. ресурсно-индексный;
  - c. базисно-индексный;
  - d. индексный;
  - e. метод, рекомендованный центральным банком РФ.
8. Базисно-индексный метод это:
  - a. самый точный метод;
  - b. самый простой метод;
  - c. самый неточный метод;
  - d. самый дорогой метод.
9. При базисно-индексном методе используются:
  - a. система текущих цен на ресурсы;

- b. система прогнозных показателей инфляции в стране;
  - c. система индексов перехода к текущему уровню цен.
10. При базисно-индексном методе используются:
- a. сборники элементных сметных норм (ЭСН);
  - b. сборники единичных расценок (ЕР);
  - c. сборники укрупненных показателей.
11. Ресурсно-индексный метод основан на применении:
- a. стоимости ресурсов и индексов инфляции;
  - b. стоимости ресурсов и индексов изменения стоимости строительства;
  - c. стоимости работ и затрат организации.
12. Ресурсный метод:
- a. самый трудоемкий;
  - b. самый точный;
  - c. самый дорогой;
13. Методы определения заработной платы рабочих бывают:
- a. ресурсный;
  - b. индексный;
  - c. ресурсно-индексный;
  - d. на основе тарифных ставок;
  - e. метод персональных банков данных о рабочих.
14. Индексный метод определения заработной платы рабочих учитывает:
- a. индекс изменения оплаты труда;
  - b. текущую тарифную ставку оплаты труда;
  - c. базисную заработную плату;
  - d. погодные условия на стройплощадке.
15. Ресурсный метод определения заработной платы рабочих учитывает:
- a. трудоемкость работы;
  - b. квалификацию рабочих;
  - c. зарплату административно-управленческого персонала;
  - d. среднюю заработную плату рабочих в организации.
16. Основой всех форм и систем оплаты труда рабочих в строительстве является:
- a. аккордная система оплаты труда;
  - b. тарифная система оплаты труда;
  - c. повременная система оплаты труда;
  - d. пообъектная система оплаты труда.
17. Разряд рабочего показывает:
- a. время работы в организации;
  - b. квалификацию рабочего;
  - c. скорость работы рабочего;
  - d. уровень интуиции.
18. Во время эксплуатации строительной машины входит:
- a. время участия машин в выполнении технологических операций;
  - b. время перемещения машин по фронту работ в пределах строительной площадки;
  - c. время на перебазировку строительных машин с одной стройплощадки на другую;
  - d. время на ежемесячное техническое обслуживание машин;
  - e. время технологических перерывов в работе машин при выполнении строительно-монтажных работ;
  - f. время простоя машины в связи с погодными условиями.
19. Стоимость эксплуатации машины включает:
- a. затраты на охрану машины;



- b. затраты на энергоносители;
  - c. затраты на перебазировку машины с одной стройплощадки на другую;
  - d. затраты на ремонт и техобслуживание машины;
  - e. затраты на обучение машиниста.
20. Амортизационные отчисления не зависят от:
- a. стоимости машины;
  - b. среднего времени ее работы в сутки
  - c. возраста машины;
21. Затраты на энергоносители учитывают:
- a. расход энергоносителя;
  - b. стоимость приобретения энергоносителя;
  - c. стоимость доставки энергоносителя;
  - d. температуру энергоносителя;
  - e. возраст машины.
22. Сметная стоимость строительного материала включает:
- a. отпускную цену;
  - b. стоимость перевозки;
  - c. заготовительно-складские расходы;
  - d. НДС;
  - e. наценки снабженческих организаций.
23. Какие виды сметной документации не составляются на стадии «рабочая документация»:
- a. сводка затрат;
  - b. сводный сметный расчет;
  - c. объектная смета;
  - d. локальная смета;
24. Для учета выполненных работ применяется:
- a. объектная смета;
  - b. локальная смета;
  - c. справка о стоимости выполненных работ и затрат;
  - d. отчет о расходовании основных строительных материалов в сопоставлении с расходом, определенным по производственным нормам.
25. Локальная может составляться в следующих уровнях цен:
- a. базисном уровне;
  - b. текущем уровне;
  - c. прогнозном уровне;
  - d. докризисном уровне;
  - e. проектном уровне.
26. Локальная смета в обязательном порядке состоит из:
- a. частей;
  - b. разделов;
  - c. расценок;
  - d. глав.
27. В локальной смете отражаются:
- a. стоимость СМР;
  - b. стоимость оборудования;
  - c. стоимость прочих затрат;
  - d. стоимость здания и сооружения.
28. Сметные расчеты на отдельные виды затрат составляются по форме:
- a. локальной сметы;
  - b. объектной сметы;

- с. сводного сметного расчета.
28. В объектные сметы входят данные из:
- локальных смет;
  - сводного сметного расчета;
  - актов приемки выполненных работ;
  - сметных расчетов на отдельные виды затрат.
30. Объектная может составляться в следующих уровнях цен:
- базисном уровне;
  - текущем уровне;
  - прогнозном уровне;
  - докризисном уровне;
  - проектном уровне.
31. Данные в объектной смете могут быть разнесены по следующим графам:
- строительные работы;
  - подготовительные работы;
  - стоимость оборудования, мебели, инвентаря;
  - стоимость машин и механизмов;
  - другие затраты.
32. В сводном сметном расчете на новое строительство содержится:
- 7 глав;
  - 9 глав;
  - 12 глав;
  - 16 глав.
33. В сводном сметном расчете на капитальный ремонт содержится:
- 7 глав;
  - 9 глав;
  - 12 глав;
  - 16 глав.
34. В сводном сметном расчете не содержатся главы:
- основные объекты строительства;
  - объекты подсобного и обслуживающего назначения;
  - прочие объекты;
  - временные здания и сооружения;

### Пример задания для выпускной квалификационной работы

1) На основе дефектной ведомости определить стоимость работ на 4-й квартал 2015 года с помощью индексов по статьям затрат с использованием средств автоматизации.

**Ремонт административного здания в г.Воронеже.**

**5-этажное здание высотой 19 м.**

№ п/п	Наименование работ	Неучтенные материалы	Цена единицы (текущие цены с НДС)	Ед. изм.	объем
Раздел 1. Разборка кровли					



№ п/п	Наименование работ	Неучтенные материалы	Цена единицы (текущие цены с НДС)	Ед. изм.	объем
1.	Разборка покрытия кровли из наплавляемых материалов в 2 слоя			м <sup>2</sup>	215
2.	Разборка стяжек цементных толщиной 35 мм			м <sup>2</sup>	215
3.	Разборка утеплителя из плит из ячеистых бетонов, толщиной 75 мм, 1 слой			м <sup>2</sup>	215
4.	Разборка пароизоляции оклеечной в 2 слоя			м <sup>2</sup>	215
5.	Разборка стяжек цементных толщиной 50 мм			м <sup>2</sup>	215
6.	Снятие металлической пожарной лестницы			кг	1 250
7.	Разборка перекрытия из монолитного бетона В15 толщиной 220 мм			м <sup>2</sup>	75
8.	Разборка перекрытия из сборных ж/б плит (1м x 5м)			м <sup>2</sup>	140
<b>Раздел 2. Ремонт перекрытия</b>					
9.	Устройство монолитного перекрытия из бетона В20 толщиной 140 мм			м <sup>2</sup>	215
10.	Устройство выравнивающих стяжек цементных толщиной 30 мм			м <sup>2</sup>	215
11.	Устройство пароизоляции оклеечной из рубероида в 2 слоя			м <sup>2</sup>	215
12.	Утепление покрытий плитами из фибролита насухо в два слоя			м <sup>2</sup>	215
13.	Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных толщиной 30 мм			м <sup>2</sup>	215
14.	Устройство кровель плоских из наплавляемых материалов в три слоя			м <sup>2</sup>	240
15.	Защита ковра плоских кровель гравием на битумной мастике			м <sup>2</sup>	240
16.	Устройство примыканий кровель из наплавляемых материалов к стенам высотой более 600 мм с одним фартуком			м	133
17.	Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала			м	45
18.	Устройство желобов подвесных			м	78
19.	Ограждение кровель перилами			м	112
20.	Снятие старых и установка новых водосточных воронок с лестниц			шт.	7

№ п/п	Наименование работ	Неучтенные материалы	Цена единицы (текущие цены с НДС)	Ед. изм.	объем
21.	Установка пожарной лестницы			т	1,250
		101-1714	25 000,00	т	0,015
		201-0387	2 300,00	м	29
		201-0393	290,00	м	29
		201-0390	2 100,00	м <sup>2</sup>	4
		201-0394	380,00	м	5
22.	Огрунтовка перил и лестницы грунтовкой ГФ-021 вручную			м <sup>2</sup>	149,8
23.	Окраска перил и лестницы за 2 раза эмалью ПФ-115 вручную			м <sup>2</sup>	149,8
<b>Раздел 3. Подготовительные работы и уборка мусора</b>					
24.	Установка забора высотой 2 м			м	84
25.	Разбор забора высотой 2 м			м	84
26.	Погрузка строительного мусора			т	рассчитать
27.	Вывоз мусора на расстояние 24 км			т	рассчитать

2) Приложить ведомость потребных ресурсов.