

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины обязательной части  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»

**«Производственная исполнительная документация и сметное дело»**

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство.

Направленность (профиль) Управление жизненным циклом объектов  
недвижимости

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Форма обучения – очная

Инженерно-строительный факультет

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Тверь 20\_\_

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры КиС

Ю.Н. Москвина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КиС

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

Т.Р. Баркая

Согласовано

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела

комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Производственная исполнительная документация и сметное дело» освоение бакалаврами направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленности «Управление жизненным циклом объектов недвижимости» теоретических основ и практических навыков определения сметной стоимости строительной продукции и ведения исполнительной документации.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучение основных законодательных и нормативных документов по вопросам ценообразования и ведения производственной исполнительной документации в строительстве;
- овладение знаниями о структуре и методах формирования сметной стоимости;
- формирование умения применять в практической деятельности экономические и организационно правовые знания для определения сметной стоимости строительства, стоимости ресурсов в строительстве;
- применения современных методов и программных комплексов для определения сметной стоимости строительства;
- формирование навыков ведения производственной исполнительной документации в строительстве.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания дисциплин «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Технологические процессы в строительстве».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины, помимо их самостоятельного значения, необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, связанных с изучением вопросов в области организации и управления строительством.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.**

**Индикатор компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-6.2.** Составляет производственно-исполнительную документацию, определяет стоимость проектируемого или перепрофилируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

**Знать**

31. Способы составления производственно-исполнительной документации, определение стоимости проектируемого или перепрофилируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

**Уметь**

У1. Вести производственно-исполнительную документацию.

У2. Определять стоимость проектируемого или перепрофилируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных, практических и лабораторных занятий.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Зачетные единицы</b> | <b>Академические часы</b> |
|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Трудоемкость дисциплины</b>  | 3                       | 108                       |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>   |                         | 52                        |
| В том числе:  |                         |                           |
| Лекции  |                         | 13                        |
| Практические занятия (ПЗ)   |                         | 13                        |
| Лабораторные работы (ЛР)  |                         | 26                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>   |                         | 56                        |
| В том числе:  |                         |                           |
| Курсовая работа   |                         | не предусмотрена          |
| Курсовой проект   |                         | не предусмотрен           |
| Расчетно-графические работы   |                         | не предусмотрены          |
| Реферат   |                         | не предусмотрен           |
| Другие виды самостоятельной работы:<br>- изучение теоретического материала,<br>подготовка к выполнению и защите<br>лабораторных работ |                         | 52                        |
| Текущий контроль успеваемости и<br>промежуточная аттестация (зачет)   |                         | 4                         |
| <b>Практическая подготовка при<br/>реализации дисциплины (всего)</b>  |                         | 0                         |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

| № | Наименование модуля                          | Труд-ть часы | Лекции    | Практич. занятия | Лаб. практикум | Сам. работа |
|---|--|--------------|-----------|------------------|----------------|-------------|
| 1 | Сметные нормативы                            | 14           | 2         | –                | –              | 12          |
| 2 | Сметная стоимость строительства              | 21           | 4         | –                | –              | 17          |
| 3 | Виды и порядок составления сметных расчетов  | 49           | 4         | 10               | 18             | 17          |
| 4 | Производственная исполнительная документация | 24           | 3         | 3                | 8              | 10          |
|   | <b>Всего на дисциплину</b>                   | <b>108</b>   | <b>13</b> | <b>13</b>        | <b>26</b>      | <b>56</b>   |

### 5.2. Содержание дисциплины

#### МОДУЛЬ 1 «Сметные нормативы»

История возникновения и развития сметного дела. Понятие цены. Принципы ценообразования в строительстве. Виды цен.

Федеральные сметные нормативы, отраслевые, региональные, элементные и укрупненные сметные нормативы. Сметная норма, ее назначение, состав, единица измерения. Сборники элементных сметных норм на строительные, ремонтно-строительные, монтажные и пусконаладочные работы. Единичная расценка, ее назначение, состав, структура, единицы измерения. Единичные расценки на строительные, ремонтно-строительные, монтажные и пусконаладочные работы. Техническая часть сборников, коэффициенты, применяемые к единичным расценкам.

#### МОДУЛЬ 2 «Сметная стоимость строительства»

Базисный, текущий и прогнозный уровень цен. Сметная стоимость строительства, состав и структура затрат. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Прямые затраты. Коэффициенты, применяемые к прямым затратам. Состав и структура прямых затрат. Порядок определения. Коэффициенты, применяемые к прямым затратам. Сметная трудоемкость работ. Удорожания работ, выполняемых в зимнее время, состав, порядок определения, нормативные источники. Затраты на строительство временных зданий и сооружений, порядок расчета, нормативные источники. Непредвиденные работы и затраты. Прочие затраты, включаемые в договорную цену.

Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования. Затраты, включаемые в сметную стоимость строительных

материалов. Определение сметной цены на строительные материалы. Базисные и текущие цены на строительные материалы и оборудование.

Накладные расходы, понятие накладных расходов, состав и структура. Административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на содержание строительных площадок, прочие накладные расходы. Порядок определения величины накладных расходов. Нормативы накладных расходов. Коэффициенты, применяемые к нормативам накладных расходов. Сметная прибыль. Понятие и экономический смысл.

Расходы, предусмотренные в сметной прибыли. Порядок определения величины сметной прибыли. Виды нормативов сметной прибыли. Коэффициенты, применяемые к нормативам сметной прибыли.

### **МОДУЛЬ 3 «Виды и порядок составления сметных расчетов»**

Локальные сметные расчеты, объектный и сводный сметные расчеты. Порядок составления локальных сметных расчетов. Работа с проектной документацией. Порядок составления локальных сметных расчетов на строительные работы. Группировка затрат по разделам. Локальные сметные расчеты на монтаж оборудования и пусконаладочные работы. Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам.

Порядок составления объектных сметных расчетов. Понятие «объект» в составе стройки. Исходные данные для составления объектных сметных расчетов. Начисление лимитированных затрат. Формирование договорной цены на строительство объекта. Прочие работы и затраты, включаемые в объектный сметный расчет.

Назначение и порядок разработки сводного сметного расчета. Состав глав сводного сметного расчета. Сводка затрат.

### **МОДУЛЬ 4 «Производственная исполнительная документация»**

Производственная исполнительная документация в строительстве. Нормативная и законодательная базы по ведению исполнительной документации. Функции участников строительства при ведении исполнительной документации.

Состав и порядок ведения исполнительной документации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта. Экспертиза сметной документации.

## **5.3. Лабораторные работы**

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3. Лабораторные работы и их трудоемкость

| <b>Порядковый номер модуля.<br/>Цели лабораторных работ</b>                     | <b>Наименование лабораторных работ</b>                   | <b>Трудоемкость<br/>в часах</b> |
|---|--|---------------------------------|
| <b>Модуль 3</b><br><b>Цель:</b> Изучить порядок<br>составления сметного расчета | Ознакомление с программой Смета.ру.                      | 2                               |
|   | Определение сметной стоимости<br>устройства фундаментов. | 4                               |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | Определение сметной стоимости монтажа металлического каркаса.                            | 4         |
|  | Определение сметной стоимости устройства кровли.   | 2         |
|  | Определение сметной стоимости устройства стен и перегородок с заполнением проемов.       | 2         |
|  | Составление объектных смет и сводного сметного расчета.                                  | 4         |
| <b>Модуль 4</b><br><b>Цель:</b> Изучить состав и порядок ведения исполнительной документации | Изучение законодательной и нормативной баз в области ведения исполнительной документации | 2         |
|  | Изучение состава и порядка ведения исполнительной документации                           | 2         |
|  | Составление исполнительной документации (КС-2, КС-3)                                     | 4         |
| <b>Итого</b>   |  | <b>26</b> |

#### 5.4. Практические занятия

##### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

| <b>Модули.<br/>Цели ПЗ</b>  | <b>Примерная тематика занятий и форма их проведенний</b>  | <b>Трудоемкость в часах</b> |
|---|---|-----------------------------|
| <b>Модуль 3</b><br><b>Цель:</b> формирование навыков подготовки исходных данных для разработки локальных смет               | Определение объемов работ по устройству фундаментов   | 4                           |
|   | Определение объемов работ по монтажу металлического каркаса.  | 2                           |
|   | Определение объемов работ по устройству кровли.   | 2                           |
|   | Определение объемов работ по возведению стен и перегородок с заполнением проемов.   | 2                           |
| <b>Модуль 4</b><br><b>Цель:</b> формирование навыков подготовки исходных данных для составления исполнительной документации | Формирование исходных данных для составления объектных смет и сводного сметного расчета и исполнительной документации (КС-2, КС-3). | 3                           |
| <b>Итого</b>  |   | <b>13</b>                   |

#### 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

##### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений,

аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

## 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к выполнению и защите лабораторных работ, к текущему контролю успеваемости, подготовке к зачету.

В рамках дисциплины выполняется 2 лабораторные работы, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную лабораторную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех лабораторных работ обязательно. В случае невыполнения лабораторной работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена лабораторная работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы рефератов

| № п/п | Модули   | Возможная тематика самостоятельной реферативной работы                    |
|-------|--|---|
| 1.    | <b>Модуль 3:</b><br>Виды и порядок составления сметных расчетов  | Нормативная документация в сметообразовании.                              |
|       |  | Виды смет.  |
|       |  | Структура сметной документации.   |
|       |  | Порядок составления сметной документации.                                 |
| 2.    | <b>Модуль 4:</b><br>Производственная исполнительная документация | Нормативная и законодательная базы по ведению исполнительной документации |
|       |  | Состав и порядок ведения исполнительной документации в строительстве.     |

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Сорокина, И.В. Сметное дело в строительстве : учебное пособие / И.В. Сорокина, И.А. Плотникова. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ISBN 978-5-4497-1794-8. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/125024.html> . - (ID=152006-0)
2. Вохмин, Г.С. Основы проектно-сметного дела : учебное пособие / Г.С. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев; Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.12.2022. - ISBN 978-5-7638-2406-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/6044> . - (ID=152027-0)
3. Вавулина, А.С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А.С. Вавулина; Вавулина А.С. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-15810-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/509805> . - (ID=152936-0)
4. Максимов, А.Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А.Е. Максимов; Максимов А.Е. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - URL: <https://e.lanbook.com/book/282005> . - (ID=152937-0)
5. Кайнова, В.Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации : учебно-методическое пособие / В.Н. Кайнова, Е.В. Зимина, В.Г. Кутяйкин; под общей редакцией В.Н. Кайновой. - 2-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-5430-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140729> . - (ID=134191-0)

### 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Драпалюк, Д.А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве : учебно-методическое пособие / Д.А. Драпалюк, С.Д. Николенко; Воронежский государственный технический университет. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 246 с. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 16.01.2023. - Лицензия: до 07.06.2031. - ISBN 978-5-4497-1077-2. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108276.html> . - (ID=152264-0)
2. Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации : учебное пособие / М.А. Жукова [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I ; под редакцией А.А. Харитоновой. - Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2017. - ЭБС Лань. - Режим доступа: по подписке. - Дата

- обращения: 11.08.2022. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/178903> . - (ID=143484-0)
3. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С.А. Вязовов [и др.]. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8265-1759-8. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/85970.html> . - (ID=145804-0)
  4. Арdziнов, В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель / В.Д. Арdziнов, Н.И. Барановская, А.И. Курочкин. - СПб. : Питер, 2009. - 478 с. - (Строительный бизнес). - Библиогр. : с. 473 - 478. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-38800166-5 : 175 p. - (ID=79653-5)
  5. Либерман, И.А. Проектно-сметное дело и себестоимость строительства : учеб. пособие / И.А. Либерман. - М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2008. - 543 с. - (Экономика и управление). - Библиогр. : с. 536 - 539. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-241-00873-2 : 330 p. - (ID=71688-6)
  6. Сычева, И.В. Ценообразование и сметное дело : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / И.В. Сычева, А.В. Рязанцев, Н.В. Аракелянц. - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры : АСВ, 2022. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/125901.html> . - (ID=152013-0)
  7. Пушкарева, Н.А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Н.А. Пушкарева, Е.В. Сорока. - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры : АСВ, 2021. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/120034.html> . - (ID=152010-0)
  8. Ценообразование и сметное дело : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль подготовки «Информационно-стоимостной инжиниринг» / составители: Н.А. Тарханова, И.В. Сычева. - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры : АСВ, 2020. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99397.html> . - (ID=152017-0)
  9. Сметное дело и ценообразование : учебно-методическое пособие / М.П. Бовсуновская [и др.]. - Москва : МИСИ-МГСУ : ЭБС АСВ, 2020. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.12.2022. - ISBN 978-5-7264-2326-5. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/101881.html> . - (ID=152020-0).
  - 10.

### 7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Производственная исполнительная документация и сметное дело". Направление подготовки бакалавров 08.03.01. - Строительство. Направленность (профиль) - Управление жизненным циклом объектов недвижимости : ФГОС 3++ / Каф. Геодезия и кадастр ; сост. : Москвина Ю.Н. - 2023 ; Тверь : ТвГТУ. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/156020> . - (ID=156020-0).

### 7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### 7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>.

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/156020>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кафедра «Конструкций и сооружений» имеет аудитории для проведения лекций и лабораторных занятий по дисциплине.

Для проведения лабораторных работ имеются лаборатории с необходимым

испытательным оборудованием (испытательный пресс, приборы для проведения испытаний).

## **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний;

по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

2. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80%, контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты всех лабораторных.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами и задачами.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 20.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

3. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

4. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового – 0 баллов.

Базовый уровень – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 1 балл.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

5. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении);

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

6. Задание выполняется письменно.

**Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:**

1. Федеральные сметные нормативы, отраслевые, региональные, элементные и укрупненные сметные нормативы.
2. Сметная норма, ее назначение, состав, единица измерения. Сборники элементных сметных норм на строительные, ремонтно-строительные, монтажные и пусконаладочные работы.
3. Единичная расценка, ее назначение, состав, структура, единицы измерения. Единичные расценки на строительные, ремонтно-строительные, монтажные и пусконаладочные работы. Техническая часть сборников, коэффициенты, применяемые к единичным расценкам.
4. Базисный, текущий и прогнозный уровень цен. Сметная стоимость строительства, состав и структура затрат.
5. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Прямые затраты. Порядок определения.
6. Сметная трудоемкость работ. Удорожания работ, выполняемых в зимнее время, состав, порядок определения, нормативные источники.
7. Затраты на строительство временных зданий и сооружений, порядок расчета, нормативные источники.
8. Непредвиденные работы и затраты. Прочие затраты, включаемые в договорную цену.
9. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования.
10. Накладные расходы, понятие накладных расходов, состав и структура.
11. Сметная прибыль. Понятие и экономический смысл.
12. Порядок составления локальных сметных расчетов.
13. Локальные сметные расчеты на монтаж оборудования и пусконаладочные работы.
14. Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам.
15. Назначение и порядок разработки сводного сметного расчета.
16. Формирование договорной цены на строительство объекта.
17. Производственная исполнительная документация в строительстве.
18. Нормативная и законодательная базы по ведению исполнительной документации.
19. Состав и порядок ведения исполнительной документации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта.
20. Экспертиза сметной документации.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Протоколами заседаний кафедры ежегодно обновляется содержание рабочих программ дисциплин, по утвержденной «Положением о рабочих программах дисциплин» форме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство  
Профиль – Управление жизненным циклом объектов недвижимости  
Кафедра «Конструкции и сооружения»  
Дисциплина «Производственная исполнительная документация и сметное дело»  
Семестр 8

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО  
ИСПЫТАНИЯ №\_1\_\_**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

**Сметная норма, ее назначение, состав, единица измерения.**

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

**Сметная прибыль. Понятие и экономический смысл.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:

**Разработать локальную смету на устройство кровли.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: доцент кафедры КиС \_\_\_\_\_ Ю.Н. Москвина

Заведующий кафедрой КиС \_\_\_\_\_ Т.Р. Баркая