



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой АДМТ

Клековкина М.П. Клековкина М.П.

(подпись)

(Ф.И.О.)

« 18 » ноября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ,
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

Сметное дело в дорожном строительстве

Наименование дисциплины

Форма обучения:

Очно-заочная

Год приема:

2022

Санкт-Петербург, 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины приобретение теоретических и практических знаний, а также формирование профессиональных навыков, необходимых для составления сметной документации в строительстве.

Задачи дисциплины:

Подготовить специалистов, умеющих решать практические задачи по определению сметной стоимости строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ как на стадии проектирования, так и непосредственно в ходе строительства и эксплуатации автомобильных дорог и сооружений на них

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 способность выполнять работы по проектированию и обоснованию проектных решений автомобильных дорог и сооружений на них

В результате изучения дисциплины «Сметное дело в дорожном строительстве» слушатель должен:

знать:

- виды строительной продукции;
- технологическую структуру стоимости дорожно-строительной продукции;
- состав сметно-нормативной базы строительной отрасли.

уметь:

- использовать действующую сметно-нормативную базу при определении стоимости строительных, монтажных и ремонтных работ;

владеть:

- методикой нормирования трудовых, машинных и материальных ресурсов производственного подразделения.

3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по учебным занятиям)	20
в т.ч. лекции	12
практические занятия (ПЗ)	8
др. виды аудиторных занятий	-
Самостоятельная работа (СР)	16
Текущий контроль	
<i>Расчетно-графическая работа (РГР)</i>	+
<i>Контрольная работа (К)</i>	-
Промежуточная аттестация	
<i>Курсовой проект (КП)</i>	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-
<i>Зачет</i>	+
<i>Дифференцированный зачет</i>	-
<i>Экзамен</i>	-
Общая трудоемкость	-
часы:	36

Распределение фонда времени по темам и типам занятий

№№ пп	Наименование	Всего час.	В том числе			Формиру- емые компетен ции
			лекции	практич. занятия	СРС	
Раздел 1 - Сметное дело в дорожном строительстве						
1	Тема 1. Структура ценообразования и сметного нормирования в строительстве	7	4	-	2	ПК-1
2	Тема 2. Структура сметной документации. Методы определения сметной стоимости	7	4	-	4	ПК-1
3	Тема 3 Локальные сметы (расчеты). Формирование проекта сметы контракта	20	4	8	8	ПК-1
4	Промежуточная аттестация – зачет	2	-	-	2	ПК-1
ИТОГО		36	12	8	16	-

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Структура ценообразования и сметного нормирования в строительстве

Укрупненная структура видов строительства в соответствии с 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 Российской Федерации; классификация видов строительно-монтажных, специальных строительных и ремонтно-строительных работ; правовая и методическая базы для формирования стоимости строительства.

Тема 2. Структура сметной документации. Методы определения сметной стоимости

Базисно-индексный метод, ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ

Тема 3 Локальные сметы (расчеты). Формирование проекта сметы контракта

Последовательность составления локальных смет (сметных расчетов). Принципы формирования стоимости конструктивных решений (видов работ) в смете контракта.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ темы	Наименование практического занятия
1	Тема 3	Порядок составления локальной сметы, индексы изменения базисной стоимости СМР. Формирование стоимости конструктивного решения (вида работ) в смете контракта.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Наименование самостоятельной работы слушателей	Всего часов
1	Раздел 1	Сметное дело в дорожном строительстве	Изучение лекционного материала	2
			Составление локальной сметы базисно-индексным методом с индексацией по СМР.	4
			Формирование стоимости конструктивного решения (вида работ) в смете контракта.	8
2	Подготовка к сдаче и сдача зачета			2
3	ВСЕГО			16

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции (или ее части)	Результаты обучения
1	Раздел 1 Сметное дело в дорожном строительстве	ПК-1 способность выполнять работы по проектированию и обоснованию проектных решений автомобильных дорог и сооружений на них	<p>Знать: принципы и методы составления сметной документации на строительство; принципы и методы определения стоимости проектируемого конструктивного элемента автомобильной дороги</p> <p>Уметь: -определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства; -определять стоимость проектируемого конструктивного элемента автомобильной дороги</p> <p>Владеть: -навыками составления сметной документации; -навыками определения стоимости проектируемого конструктивного элемента автомобильной дороги</p>

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

1. Объект строительства – это:

а) совокупность зданий и сооружений различного назначения, возведение, расширение или реконструкция которых осуществляется на основе единой проектной документации в объеме, определенном сводным сметным расчетом;

б) совокупность объектов основного и обслуживающего назначения, одновременный ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом, и нормальные условия труда эксплуатационного персонала;

в) отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему устройствами (галереями, эстакадами, оборудованием и территорией, требующей вертикальной планировки, благоустройства, озеленения).

2. К лимитированным затратам относятся:

а) затраты на возведение и разборку временных зданий и сооружений;

б) дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

в) резерв средств на непредвиденные работы и затраты;

г) все вышеперечисленное.

9. Существуют следующие методы составления локальных смет:

а) ресурсный и базисно-индексный;

б) базисно-индексный и ресурсно-индексный;

в) ресурсный, базисно-индексный, ресурсно-индексный и на основе укрупненных нормативов.

3. Почему ресурсный метод менее популярен, чем базисно-индексный:

а) большая трудоемкость работы;

б) трудность в автоматизации;

в) отсутствие многих стоимостных показателей ресурсов.

4. В конце сметы необходимо указывать:

а) кто составил смету;

б) кто проверил смету;

в) ничего не указывать;

г) кто составил смету и кто проверил смету.

5. Первичными сметными документами являются:

а) ведомость подсчета объемов работ;

б) локальная смета;

в) объектная смета.

6. Пересчет сметной стоимости работ с базового уровня в текущий производится:

а) путем применения индексов изменения сметной стоимости;

б) путем приведения текущих цен из сборников ССЦ;

в) по решению заказчика.

7. Сметная стоимость складывается из:

а) себестоимости плюс сметной прибыли;

б) прямые затраты плюс накладные расходы плюс сметная прибыль;

в) прямые затраты плюс накладные расходы.

8. Сметно-нормативная база 2001г. отражает уровень цен по состоянию на:

а) I квартал 2001 года;

б) 01.01.2000 года;

в) 01.01.2001 года.

9. Прямые затраты включают в себя:

а) стоимость материалов и заработной платы рабочих;

б) стоимость материалов и заработной платы машинистов;

в) стоимость материалов и стоимость заработной платы рабочих и стоимость эксплуатации машин и механизмов.

10. Нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени приводятся:

- а) в сборниках ГЭСН -2020;
- б) в сборниках ССЦ РЦЦС СПб;
- в) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.

11. Накладные расходы, определяемые базисно-индексным методом, при использовании сметно-нормативной базы 2001 года принимаются:

- а) в % от заработной платы рабочих-строителей;
- б) в % от суммы прямых затрат;
- в) в % от фонда оплаты труда.

12. Нормативной базой для определения сметной стоимости монтажных работ является:

- а). ГЭСНр-2020 и ФЕРр – 2001;
- б). ГЭСНм-2020 и ФЕРм – 2001;
- в). ГЭСНп-2020 и ФЕРп – 2001.

13. Объект строительства – это:

а) совокупность зданий и сооружений различного назначения, возведение, расширение или реконструкция которых осуществляется на основе единой проектной документации в объеме, определенном сводным сметным расчетом;

б) совокупность объектов основного и обслуживающего назначения, одновременный ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом, и нормальные условия труда эксплуатационного персонала;

в) отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему устройствами (галереями, эстакадами, оборудованием и территорией, требующей вертикальной планировки, благоустройства, озеленения).

14. На основе сметных норм и цен составляются расценки в рублях, которые бывают:

- а) элементными и укрупненными;
- б) единичными и укрупненными;
- в) общими и специализированными.

15. Для определения сметной прибыли базисно-индексным методом базой является:

- а) прямые затраты;
- б) фонд оплаты труда;
- в) сметная себестоимость;
- г) фонд оплаты труда и накладные расходы.

16. Наиболее точный метод составления смет:

- а) по укрупненным нормативам;
- б) базисно-индексный;
- в) ресурсный;
- г) ресурсно-индексный.

17. Исходные данные для составления локальной ресурсной ведомости:

- а) нормы расхода ресурсов;
- б) проектные данные;
- в) сборники ГЭСН и проектные данные;
- г) сборники нормативных показателей и проектный материал.

18. В заголовок локального сметного расчета необходимо писать:

- а) смета составлена в ценах октября 20__ года;
- б) смета составлена в ценах по состоянию на октябрь 20__ года;
- в) ничего не надо писать.

19. Состав проектно-технологической документации:

- а) ПОС;
- б) ППР;
- в) ПОС и ППР.

20. Прямые затраты включают в себя:
- а) оплату труда рабочих плюс расходы на эксплуатацию машин плюс материалы;
 - б) оплату труда рабочих плюс оплату труда машинистов плюс расходы на эксплуатацию машин плюс материалы;
 - в) оплату труда рабочих плюс расходы на эксплуатацию машин.
21. Сметная документация разрабатывается:
- а) заказчиком;
 - б) подрядной организацией;
 - в) проектной организацией;
 - г) сметчиком – физическим лицом.
22. Результаты вычислений и итоговые данные в сметной документации рекомендуется в локальных сметных расчетах:
- а) округлять до целых рублей;
 - б) округлять до одного знака после запятой;
 - в) округлять до двух знаков после запятой.
23. Следует ли считать НДС в разделах локальной сметы:
- а) да;
 - б) нет.
24. Стоимость неучтенных материалов отражается в сметах:
- а) через индексацию по базовым ценам;
 - б) с предварительной привязкой расценок к местным условиям строительства;
 - в) дополнительными строками по нормам расхода и текущим ценам.
25. Фонд оплаты труда формируется из:
- а) заработная плата рабочих-строителей;
 - б) заработная плата машинистов;
 - в) заработная плата рабочих-строителей и заработная плата машинистов.
26. Локальные сметы на виды работ могут составляться на основе ФЕР – 2001:
- а) при формировании инвесторских смет;
 - б) при отсутствии в регионе единичных расценок;
 - в) по решению заказчика при финансировании из федерального бюджета.
27. Фонд оплаты труда формируется из:
- а) заработная плата рабочих-строителей;
 - б) заработная плата машинистов;
 - в) заработная плата рабочих-строителей и заработная плата машинистов.

7.3. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся (слушателей), необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

7.3.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации слушателей.

1. Технологическая структура прямых затрат.
2. Технологическая структура стоимости СМР.
3. Технологическая структура стоимости строительства.
4. Состав элементарных сметных нормативов.
5. Состав сметно-нормативной базы РФ
6. Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций (МИК).
7. Сметная стоимость эксплуатации машин и механизмов.
8. Состав транспортных операций при перевозке железнодорожным и автомобильным транспортом.
9. Порядок учета затрат на перевозку автомобильным транспортом на расстояние сверх учтенного в сметных нормах.

10. Содержание сборников Государственных элементных сметных норм.
11. Содержание таблиц Государственных элементных сметных норм.
12. Порядок определения накладных расходов и сметной прибыли.
13. Порядок начисления лимита средств на удорожание СМР, выполняемых в зимнее время.
14. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.
15. Виды индексов изменения (пересчета) сметной стоимости.
16. Коэффициенты для учета условий выполнения работ.
17. Коэффициенты для учета усложняющих факторов.
18. Экономическая сущность возвратных сумм.
19. Порядок учета возвратных сумм в сметной документации.
20. Понятие конструктивный элемент (вид работ).
21. Технологическая структура начальной максимальной цены контракта при закупке работ по выполнению СМР.
22. Индекс для учета прогнозной инфляции при выполнении работ сроком до одного года.
23. Индекс для учета прогнозной инфляции при выполнении работ сроком более одного года.
24. Стоимость работ при внесении изменений в проектную (рабочую) документацию.

7.3.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации слушателей.

Подготовка и защита расчётно-графической работы на тему:

1. Составление локальной сметы на конструктивный элемент дорожной одежды автомобильной дороги.

7.3.3. Примерные темы курсовой работы (проекта)

Не предусмотрено.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Процедура проведения текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.5.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме ответов на вопросы.

7.5. Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено) 85-100%</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; – точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; – полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по
--	---

	<p>дисциплине (модулю)</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; – применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; – грамотно обосновывает ход решения задач; – безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; – творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
<p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» (зачтено) 70-84 %</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; – усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; – использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; – владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; – средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; – обосновывает ход решения задач без затруднений
<p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно» (зачтено) 55-69%</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; – усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; – использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок

	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; – владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; – умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; – достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий
<p align="center">Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) менее 50 %</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фрагментарные знания по дисциплине; – отказ от ответа (выполнения письменной работы); – знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не умеет использовать научную терминологию; – наличие грубых ошибок <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень культуры исполнения заданий; – низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – отсутствие навыков самостоятельной работы; – не может обосновать алгоритм выполнения заданий

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивны	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих

		й характер. Демонстрирует низкий уровень самостоятельно сти практического навыка.	типовых заданий. Демонстрирует достаточный уровень самостоятельно сти устойчивого практического навыка.	заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельно сти, высокая адаптивность практического навыка
знания	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительны е вопросы.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемог о объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированн ые знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные , содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<i>При выполнении практического задания билета обучающийся (слушатель) продемонстриров ал</i>	Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с существенным	<i>Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями.</i>	<i>Обучающийся (слушатель) правильно выполнил практическое задание билета. Показал</i>

	<i>недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены Обучающийся (слушатель) не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</i>	и неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	<i>Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</i>	<i>отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок Ответил на все дополнительные вопросы.</i>
владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.

8. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
Основная литература	
1	Сорокина И. В., Плотникова И. А., Сметное дело в строительстве, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018 Текст : электронный // Образовательная платформа IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70280.html

Дополнительная литература	
1	Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431162

8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС издательства «IPRbooks»	https://www.iprbookshop.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	https://www.consultant.ru

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Чтение лекций и проведение практических занятий с использованием презентаций (ОС Windows, Microsoft Office).
2. Работа с электронными текстами нормативно-правовых актов (Использование информационной справочной правовой системы Гарант).
3. Изучение отдельных тем с использованием системы дистанционного обучения Moodle.

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

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет

Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (СЛУШАТЕЛЕЙ) ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся (слушателю) необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся (слушателям) необходимо:

повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;

выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;

ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;

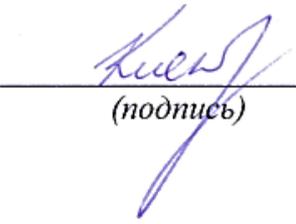
подготовиться к промежуточной аттестации.

Программу составил(и):

Доцент кафедры АДМТ, к.т.н.


_____ (С.М. Шевченко)
(подпись)

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент


_____ (М.П. Клековкина)
(подпись)

Согласовано:

Директор института повышения
квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов,
к.э.н.


_____ (В.В. Виноградова)
(подпись)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины (модуля)
«Сметное дело в дорожном строительстве»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата распорядительного документа о внесении изменения)
1			
2			
3			