

Частное образовательное учреждение высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Института бизнеса
и инновационных
технологий

А.И. Садыкова

Одобрено
решением Ученого совета
от «29» июля 2023г.
протокол № 2



«29» июля 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.06 Ценообразование и сметное дело в строительстве**

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки **08.03.01. Строительство**

направленность (профиль) программы бакалавриата
«Автомобильные дороги»

форма обучения – очно-заочная

*в том числе оценочные материалы
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Вологда, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.06 Ценообразование и сметное дело в строительстве**, компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 Строительство** направленность (профиль) **«Автомобильные дороги»**, направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку с учётом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы Института на 2024/2025 учебный год.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1. Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по формированию сметной стоимости при проектировании новых и реконструкции действующих автомобильных дорог и дорожных сооружений, при обосновании и выборе технических решений в дорожном строительстве, ремонте и содержании объектов дорожного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с основными понятийными категориями и терминами, присущими ценообразованию и сметному делу в строительстве;
- овладение методами сметного ценообразования и определения составляющих сметной стоимости отдельных видов работ и строительства в целом;
- формирование способностей, умений и навыков работы со сметно-нормативной базой;
- приобретение практических навыков определения сметной стоимости и отдельных ее составляющих, проектируемых объектов строительства;
- выработка умений анализировать результаты расчетов и оценивать влияние принимаемых проектных решений на уровень сметной стоимости дорожных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- о методах производства работ, основах технико-технологического обеспечения строительства;
- планирования и организации работ по реализации проектного решения дорожного строительства;

умения:

- читать проектную документацию и рабочие чертежи по проектному решению дорожного строительства;
- определять состав и последовательность выполнения предусмотренных проектом работ;

владения:

- терминологией, понятиями и определениями в области проектирования объектов дорожного строительства;
- навыками расчета объемов работ по проектному решению дорожного строительства.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3

ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	<p>Знать:</p> <p>(31) состав исходной информации, необходимой для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(32) перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(33) нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства.</p> <p>Уметь:</p> <p>(У1) выбирать и обосновывать исходную информацию для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(У2) выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(У3) формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами.</p>
1	2	3
ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	<p>Владеть:</p> <p>(В1) навыками выбора и формирования исходной информации для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(В2) навыками выбора и применения сметно-нормативных документов при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами;</p> <p>(В3) навыками формирования сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>

	<p>ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве</p>	<p>Знать: (З4): перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства;</p> <p>Уметь: (У4) выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства;</p> <p>Владеть: (В4) навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>
--	--	---

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очно-заочная	4/7	12	-	12	48	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	3	-	1	9	13	ПКС-4.1, ПКС-4.2	Практические задания, тест
2	2	Методические основы формирования сметной стоимости строительства	5	-	6	11	22	ПКС-4.1, ПКС-4.2	Практические задания, тест
3	3	Сметная документация на строительство дорожных объектов	4	-	5	19	28	ПКС-4.1, ПКС-4.2	Тест
7	Зачет		0	-	0	9	9	ПКС-4.1, ПКС-4.2	Вопросы к зачету и задания
Итого:			12	-	12	48	72	X	X

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Тема 1: Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.

Подходы к формированию цены на строительную продукцию: затратный и рыночный. Ценообразование как система, ее состав и задачи, нормативное обеспечение ценообразования в строительстве. Сметные нормативы, их состав и классификация. Элементные и укрупненные сметные нормативы, их состав и классификация. Федеральная государственная система ценообразования и сметного нормирования в строительстве (ФГИС ЦС) – структура, назначение.

Тема 2: Элементные сметные нормы и единичные расценки на работы.

Элементные сметные нормы – состав, порядок разработки и применения. Единичные расценки – порядок разработки, состав и назначение. Классификация единичных расценок, порядок их применения.

Тема 3. Сметные цены на строительные ресурсы.

Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции – состав, классификация и порядок разработки. Состав сметных цен на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств. Расчет стоимости затрат труда.

Раздел 2 Методические основы формирования сметной стоимости строительства.

Тема 4: Сметная стоимость строительства.

Понятие «сметная стоимость строительства», ее назначение и состав, исходные данные для ее определения, порядок формирования и нормативное обеспечение. Состав сметной стоимости строительства. Состав сметной стоимости оборудования. Классификация и состав прочих затрат. Состав и структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты, их состав. Состав затрат на материалы, эксплуатацию строительных машин и на оплату труда. Накладные расходы и сметная прибыль – состав, методы определения, нормативная база, регламентирующая порядок их расчета. Классификация норм накладных расходов и сметной прибыли, порядок их применения.

Тема 5: Методы формирования сметной стоимости строительства.

Классификация подходов к формированию сметной стоимости строительства: элементные и укрупненные. Базисно-индексный, ресурсный и ресурсно-индексный методы: порядок их применения, отличия между ними, достоинства и недостатки. Способы индексации базисной стоимости строительной продукции. Индексы удорожания сметной стоимости: порядок разработки, классификация. Формирование стоимости строительной продукции на основе укрупненных сметных нормативов – нормативов цены конструктивных решений (НЦКР) и нормативов цены строительства (НЦС).

Раздел 3 Сметная документация на строительство дорожных объектов.

Тема 6: Состав сметной документации

Нормативные акты, регламентирующие состав сметной документации. Порядок разработки и состав сметной документации. Локальные сметы (сметные расчеты), объектные сметы (сметные расчеты), ресурсные сметы, сметные расчеты на отдельные виды затрат – их назначение и порядок разработки. Оформление титулов сметных расчетов. Группировка данных локальных смет. Формирование локальных смет на основе укрупненных нормативов (НЦКР). Автоматизации сметных расчетов. Сметные программы, их основные блоки. Функции сметных программ.

Тема 7: Сводный сметный расчет стоимости строительства

Особенности формирования сводного сметного расчета. Порядок расчета лимитированных и прочих затрат. Временные здания и сооружения - их классификация, порядок расчета. Зимнее удорожание работ – факторы учета, порядок расчета затрат. Особенности формирования сводного сметного расчета на реконструкцию и капитальный ремонт дорожных объектов.

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах;
- разбор практических ситуаций;

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении А.

9. Особенности организации образовательной деятельности по учебной дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**» форма обучения - очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором образовательной организации, обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (бакалавров).

Образование обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (бакалаврами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися бакалаврами с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**», форма обучения - очно-заочная), обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся (бакалавров), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (бакалаврам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной программы высшего образования

обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавр) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (бакалаврам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**», форма обучения - очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (бакалавров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (бакалавру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (бакалавра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (бакалавров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Основная литература

Павлов А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст]: Учебник и практикум / А. С. Павлов Электрон.

дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2022. - 314 с.- Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/01880872-5075-47E8-9733-13A26D8CF679>.

Гумба Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : Учебное пособие / Х. М. Гумба. - 3-е изд., пер. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2022. - 372 с. - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/2123BAD2-F0CE-411E-BEE6-A9C1D9DC54CC>

10.2. Дополнительная литература.

Кукота А.В. Ценообразование в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата [Текст] : Учебное пособие / А. В. Кукота. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 201 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/37318BFB-B38C-447D-B3C1-566295095C30>

Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux.
- пакетные менеджеры: rpm, yarn, bundler;
- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice;
- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;
- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge
- программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitec PowerPack Standard, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство), ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство);

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.arch-grafika.ru - Архитектурная графика.

<http://Architector.ru> - Информационное агентство союзов архитекторов

<http://archi.ru/linkscat/> - Архитектура России

<http://www.know-house.ru> - Информационная система «НОУ-ХАУС.ру».

<http://www.beton.ru/> - Бетон.РУ

<http://www.protoart.ru> - информационно-аналитический портал Protoart

<http://www.georec.spb.ru> – Геореконструкция

<http://www.stroinauka.ru/> - Строительная наука. Научно-технический прогресс в московском строительстве.

<http://www.build.rin.ru> – Архитектура и строительство

<http://www.materialsworld.ru/> - Строительные и отделочные материалы.

<http://www.mukhin.ru> – Всё про строительство домов

<http://www.ais.by/> - Архитектурно-строительный портал

<http://www.stroysovet.com/> - Строительство и обустройство дома

Электронные журналы:

<http://www.archjournal.ru/> - Архитектура. Строительство. Дизайн

<http://www.new-house.ru/> - Новый дом. Энциклопедия частного домостроения

<http://sp.vnegoroda.com/> - Вне Города.ru

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

См. приложение № 1.

12. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающегося, в том числе, под руководством педагогического работника

Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для подготовки к практическому занятию обучающемуся необходимо повторение содержания лекционного курса, изучение содержания темы в учебниках и учебных пособиях, знакомство с первоисточниками и при необходимости дополнительной литературой. Для подготовки грамотного ответа на вопросы необходимо обратить внимание на понятийный аппарат, используемый в изучаемой теме.

Учебный материал, с которым знакомится обучающийся во время подготовки желательно оформить в качестве развёрнутого плана и конспекта, в которых будут отмечены наиболее важные элементы ответа и раскрыто их содержание в доступном виде. Составление плана позволяет выявить главные моменты содержания ответа на вопрос, определить логику и последовательность изложения материала. Составление конспекта позволит адаптировать содержание учебника и учебного пособия для устного ответа, более детально воспроизвести возможную логику ответа, систему аргументации, а также лучше запомнить учебный материал.

Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в чтении учебной и научной литературы по изучаемым темам и написании реферата.

При изучении литературы недостаточно просто читать текст. Более эффективным является поиск ответов на различные проблемные и дискуссионные вопросы.

В данном учебном пособии также содержится список тем рефератов, которые пишутся под руководством преподавателя для углубленного изучения какого-либо вопроса учебного курса, развития творческих способностей и навыков научно-исследовательской работы.

Требования к рефератам:

1. У реферата должно быть введение, где раскрываются: актуальность и значение данной темы, причины интереса к ней; точки зрения авторов, указанных в списке литературы.
2. В основном тексте реферата на каждом листе должны содержаться сноски на конкретную литературу с точным указанием страниц, откуда была взята информация. Любая информация должна быть подтверждена сноской.
3. В конце реферата должно быть заключение, в котором излагаются основные выводы исследования. В конце каждой главы и параграфа тоже должны быть выводы.
4. Реферат должен содержать список использованной литературы, который помещается после основного текста. Список должен соответствовать сноскам в основном тексте.
5. При работе над рефератом должна использоваться только научная литература (1 – 3 наименования).
6. Объем реферата: 15 - 30 листов.
7. Реферат подлежит защите, которая проходит в виде индивидуального собеседования с преподавателем или выступления на студенческой конференции. На защите обучающийся должен продемонстрировать подробное знание содержания реферата и глубокое понимание проблем, которые в нем рассматриваются.

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	Знать (31) : состав исходной информации, необходимой для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства различными методами	Не знает состав исходной информации для выполнения расчетного обоснования проектных решений дорожного строительства разными методами	Частично знает состав исходной информации для выполнения расчетного обоснования проектных решений дорожного строительства разными методами	Знает состав исходной информации для выполнения расчетного обоснования проектных решений дорожного строительства разными методами	Знает и обосновывает состав и источники исходной информации для выполнения расчетного обоснования проектных решений дорожного строительства разными методами
		Знать (32): перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами	Не знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами	Частично знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами	Знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами	Знает перечень, содержательную часть и назначение сметно-нормативных документов для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами
		Знать (33): нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства.	Не знает нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства	Частично знает нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства	Знает нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства	Знает нормативные документы, регламентирующие состав сметной документации при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства и их назначение
1	2	3	4	5	6	7

ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	<p>Уметь (У1): выбирать и обосновывать исходную информацию для расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p>	<p>Не умеет выбирать и обосновывать исходную информацию для расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p>	<p>Частично умеет выбирать и обосновывать исходную информацию для расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p>	<p>Умеет выбирать и обосновывать исходную информацию для расчетного обоснования сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства разными методами;</p>	<p>Владеет глубокими знаниями о методах обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства, весь перечень требуемой для этого исходной информации и ее обосновании</p>
		<p>Уметь (У2): выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами;</p>	<p>Не умеет выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>Частично умеет выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>Умеет выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>В совершенстве умеет выбирать сметно-нормативные документы для выполнения расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства всеми методами</p>
		<p>Уметь (У3): формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>Не умеет формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>Частично умеет формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>Умеет формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами</p>	<p>В совершенстве умеет формировать сметную документацию при выполнении расчетного обоснования сметной стоимости проектных решений дорожного строительства разными методами, выполняет анализ результатов расчетов</p>

	<p>ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве</p>	<p>Знать (34): перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Не знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Частично знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства</p>	<p>В совершенстве знает перечень и содержательную часть сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости проектных решений дорожного строительства</p>
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-4	<p>ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве</p>	<p>Уметь (У4): выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Не умеет выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Частично умеет выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Умеет выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>	<p>Профессионально умеет выбирать сметно-нормативные документы, регламентирующие порядок и правила расчётного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства</p>

		Владеть (В4) навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства	Не владеет навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства	Частично владеет навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства	Владеет навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства	В совершенстве владеет навыками выбора сметно-нормативных документов, регламентирующих порядок и правила расчетного обоснования и состав сметной стоимости (в целом и отдельных ее элементов) проектных решений дорожного строительства
--	--	---	---	---	--	---

Оценочные материалы.

По текущей аттестации:

Перечень вопросов к тесту

по дисциплине «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

(количество ответов – один и более)

1. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования закреплены в:
 - а) Гражданском кодексе;
 - б) Градостроительном кодексе;
 - в) Строительном кодексе.
2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве предназначена для размещения в ней:
 - а) сборников единичных расценок;
 - б) сборников ГЭСН;
 - в) сборников сметных цен на строительные ресурсы в базисном уровне цен;
 - г) отпускных цен на строительные материалы в базисном уровне цен.
3. Результат произведения норм расхода ресурсов на сметные цены этих ресурсов представляет собой:
 - а) сметную стоимость работ;
 - б) прямые затраты на проектный объем работ;
 - в) единичную расценку.
4. Сметно-нормативная база 2001 г. отражает уровень цен по состоянию:
 - а) на дату выполнения расчетов;
 - б) на 1.01.2001 г.
 - в) на 1.01.2000 г.
 - г) на первый квартал 2001 года.
5. Единичная расценка отражает:
 - а) сметную стоимость работ;
 - б) прямые затраты на проектный объем работ;

- в) сметную себестоимость работ;
 - г) прямые затраты на принятый измеритель работ.
6. К укрупненным сметным нормативам относятся:
- а) нормы лимитированных затрат;
 - б) сметные цены на ресурсы;
 - в) объемы работ;
 - г) укрупненные нормативы цены строительства.
7. Элементные сметные нормы отражают:
- а) стоимость ресурсов на принятый измеритель работ;
 - б) расход ресурсов на проектный объем работ;
 - в) расход ресурсов на принятый измеритель работ;
 - г) расход ресурсов на единицу работ.
8. К элементарным сметным нормативам относятся:
- а) общеотраслевой норматив сметной прибыли;
 - б) нормы заготовительно-складских расходов;
 - в) единичные расценки на ремонтно-строительные работы;
 - г) сметные цены на строительные материалы.
 - д). Элементные сметные нормы
9. Единичные расценки разрабатываются на основе:
- а) проектных материалов и сметных цен на ресурсы;
 - б) ГЭСН и объемов работ;
 - в) ГЭСН и сметных цен на ресурсы.
10. Элементные сметные нормы разработаны для:
- а) нормальных (стандартных) условий производства работ;
 - б) фактических условий производства работ;
 - в) конкретных территорий строительства;
 - г) соответствующих проектных решений.
11. Нормы накладных расходов и сметной прибыли относятся к:
- а) территориальным сметным нормативам;
 - б) отраслевым сметным нормативам;
 - в) фирменным сметным нормативам;
 - г) федеральным сметным нормативам;
12. Первичными сметными нормативами являются:
- а) единичные расценки на отдельные виды работ;
 - б) элементные сметные нормы и сметные цены;
 - в) укрупненные сметные нормативы;
 - г) ведомости объемов работ.
13. Единичные расценки разрабатываются:
- а) на отдельные объекты строительства;
 - б) на принятый измеритель отдельных видов работ;
 - в) для конкретных организаций.
14. Нормы сметной прибыли дифференцируются:
- а) по территориям;
 - б) по видам строительства;
 - в) по видам работ;
 - г) по отраслям экономики.
15. К элементарным сметным нормативам относятся:
- а) нормы резерва средств на непредвиденных работы и затраты;
 - б) нормы затрат на временные здания и сооружения;
 - в) единичные расценки на монтаж оборудования;
 - г) сметные цены на эксплуатацию строительных машин.

16. Сметные нормативы, в соответствии с МДС 81-35.2004, – это совокупность сметных норм, цен и _____, объединенных в отдельные сборники. Вместе с правилами и положениями, содержащими в себе необходимые требования, они служат для определения сметной стоимости предприятий, зданий и сооружений.
17. Нормы накладных расходов дифференцируются:
- а) по территориям;
 - б) по видам строительства;
 - в) по видам работ;
 - г) по отраслям экономики.
 - д) по базе расчета;
18. Цена – это:
- а) экономическая категория, отражающая затраты на производство строительной продукции и её реализацию;
 - б) экономическая категория, представляет собой денежное выражение стоимости строительной продукции;
 - в) количество денег, которое согласен заплатить заказчик при приемке готового объекта в эксплуатацию;
 - г) все выше представленные определения.
19. В ценообразовании при формировании цены строительства используются следующие подходы:
- а) затратный подход;
 - б) рыночный подход;
 - в) «предельной полезности»;
 - г) все представленные выше варианты;
20. Максимальная цена, установленная на строительную продукцию, определяется:
- а) уровнем затрат на производство и реализацию строительной продукции;
 - б) предложением на рынке строительных услуг;
 - в) спросом на рынке строительным услуг;
 - г) всеми выше перечисленными факторами;
21. В основе ценообразования в строительстве реализуется метод, в соответствии с которым цена строительства включает:
- а) нормативные косвенные расходы, которые рассчитываются на основе государственных норм расхода основных производственных ресурсов на единицу измерения отдельных видов работ;
 - б) нормативные прямые затраты на производство продукции, которые рассчитываются на основе государственных норм расхода основных производственных ресурсов на единицу измерения отдельных видов работ;
 - в) нормативную величину косвенных затрат, связанных с созданием общих условий производства;
 - г) нормативную величину прямых затрат, связанных с производством работ;
 - д) нормативную величину прибыли;
22. Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве включает:
- а) подходы к формированию цен в строительстве;
 - б) сметно-нормативную базу;
 - в) методы определения сметной стоимости строительства;
 - г) специфические особенности строительства;
23. Сметные нормативы классифицируются по структуре и степени укрупнения следующим образом:
- а) государственные сметные нормативы (ГСН-81) и производственно-отраслевые сметные нормативы (ОСН-81);
 - б) территориальные сметные нормативы (ТСН-81); фирменные сметные нормативы (ФСН-81); индивидуальные сметные нормативы (ИСН-81);

- в) элементные и укрупнённые;
 - г) все представленные варианты;
24. В соответствии с градостроительным законодательством «Сметные нормативы» - это:
- а) сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, используемые при определении сметной стоимости строительства;
 - б) обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединяемых в отдельные сборники;
 - в) система средних районных (поясных зональных) цен на строительные материалы, изделия, конструкции, цен на работу строительных машин и механизмов, тарифов на перевозку грузов, ставок заработной платы строительных рабочих;
 - г) все представленные выше варианты;
25. Элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов включают:
- а) сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств; сметные цены на материалы, изделия и конструкции и сметные цены на перевозку грузов для строительства;
 - б) нормативы цены строительства и нормативы цены конструктивных решений;
 - в) сборники ГЭСН и сборники единичных расценок на строительные; монтаж оборудования; ремонтно-строительные и пусконаладочные работы;
26. В соответствии с Градостроительным кодексом «Сметные нормы» - это:
- а) совокупность количественных показателей материалов, изделий, конструкций и оборудования, затрат труда работников в строительстве, времени эксплуатации машин и механизмов, установленных на принятую единицу измерения, и иных затрат, применяемых при определении сметной стоимости строительства;
 - б) элемент или первичная единица работы, конструкции, в которой учтены проектные параметры, технические условия и правила производства работ;
 - в) совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ;
 - г) все представленные выше варианты;
27. При формировании элементных сметных норм закладываются:
- а) среднеотраслевые нормы затрат ресурсов;
 - б) индивидуальные нормы расхода ресурсов непосредственных производителей работ;
 - в) территориальные нормы расхода ресурсов;
 - в) все представленные выше варианты;
28. Из перечня выберите те факторы, которые определяют особенности ценообразования в строительстве:
- а) территориальная закреплённость;
 - б) многообразие и индивидуальный характер продукции;
 - в) низкий уровень материалоемкости производства;
 - г) зависимость от источников финансирования;
 - д) отсутствие необходимости учёта постоянного воздействия атмосферно-климатических факторов;
29. Выберите основные задачи системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве:
- а) формирование свободных цен на строительную продукцию, их экономическая оптимизация и государственное регулирование через цены на отдельные виды ресурсов;

- б) управление строительным предприятием в части оптимизации объёма прибыли от реализации выполненных работ;
 - в) определение объективной стоимости строительства на разных этапах инвестиционного процесса;
 - г) обеспечение полного набора сметных нормативов и различных условий их применения при самостоятельности субъектов инвестиционной деятельности;
30. Сметные нормативы классифицируются по уровню разработки и применения следующим образом:
- а) государственные сметные нормативы (ГСН-81); отраслевые сметные нормативы (ОСН-81); территориальные сметные нормативы (ТСН-81); индивидуальные сметные нормативы (ИСН-81);
 - б) элементные и укрупнённые;
 - в) все представленные варианты;
31. Элементные сметные нормы и расценки на виды работ включают:
- а) сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств; сметные цены на материалы, изделия и конструкции и сметные цены на перевозку грузов для строительства;
 - б) нормативы цены строительства и нормативы цены конструктивных решений;
 - в) сборники ГЭСН и сборники единичных расценок на строительные; монтаж оборудования; ремонтно-строительные и пусконаладочные работы;
32. Укрупненные сметные нормативы включают:
- а) сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств; сметные цены на материалы, изделия и конструкции и сметные цены на перевозку грузов для строительства;
 - б) нормативы цены строительства и нормативы цены конструктивных решений;
 - в) сборники ГЭСН и сборники единичных расценок на строительные; монтаж оборудования; ремонтно-строительные и пусконаладочные работы;
33. К методам нормирования при разработке ГЭСН относятся следующие:
- а) метод экспертных оценок;
 - б) расчётно-исследовательский метод;
 - в) расчётно-аналитический метод;
 - г) все выше перечисленные методы.
34. Единичные расценки на работы предназначены для реализации:
- а) базисно индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - б) ресурсно-индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - в) ресурсного метода обоснования сметной стоимости;
 - г) применяются независимо от метода ценообразования.
35. Элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) предназначены для реализации:
- а) базисно индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - б) ресурсно-индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - в) ресурсного метода обоснования сметной стоимости;
 - г) применяются независимо от метода ценообразования.
36. Согласно новой концепции ценообразования, текущие сметные цены на строительные ресурсы предназначены для реализации:
- а) базисно индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - б) ресурсно-индексного метода обоснования сметной стоимости;
 - в) ресурсного метода обоснования сметной стоимости;
 - г) применяются независимо от метода ценообразования.
37. Сборники с аббревиатурой «ГСН-81» относятся к:
- а) элементным сметным нормативам;
 - б) укрупненным сметным нормативам, выраженным в процентах;
 - в) территориальным сметным нормативам;

- г) укрупненным сметным нормативам, выраженным в руб.
38. Затраты на материалы в составе единичных расценок на работы рассчитываются на основе:
- а) оптовых цен на материалы;
 - б) цен закупок подрядчиков;
 - в) сметных цен;
 - г) розничных цен.
39. Основным нормативным документом, регламентирующим порядок определения сметной стоимости строительства, является:
- а) МДС 81-35.2004;
 - б) Градостроительный кодекс;
 - в) МДС 81-33.2004;
 - г) Договор подряда, заключенный между заказчиком и проектной организацией.
40. Единичные расценки на работы формируются на основе:
- а) текущих сметных цен на строительные ресурсы;
 - б) базисных сметных цен на строительные ресурсы;
 - в) цен на строительные ресурсы, предоставляемые заказчиком;
 - г) цен на строительные ресурсы, предоставляемые подрядчиком.
41. Нормы накладных расходов разрабатываются:
- а) на федеральном уровне;
 - б) на территориальном уровне;
 - в) подрядной организацией;
 - г) заказчиком.
42. Нормативы цены конструктивных решений отражают:
- а) сметную стоимость работ на принятый измеритель конструктивных элементов;
 - б) прямые затраты на единицу мощности объекта;
 - в) прямые затраты на принятый измеритель конструктивных элементов;
 - г) сметную стоимость строительства на единицу мощности объекта.
43. Количество материальных ресурсов, необходимых для выполнения отдельных видов работ, определяется по:
- а) территориальным единичным расценкам;
 - б) сборникам сметных цен на материальные ресурсы;
 - в) сборникам ГЭСН;
 - г) производственным нормам расхода материальных ресурсов.
44. Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ:
- а) в районах со специфическими факторами (высокогорность, работа в метрополитенах, тоннелях, работа вблизи объектов, находящихся под напряжением и др);
 - б) в особых условиях: стесненности, загазованности, работа на одной полосе при движении транспорта на другой);
 - в) в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами;
 - г) в условиях, предусмотренных проектом.
45. Обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники, согласно МДС 81-35.2004, – это:
- а) сметные нормативы;
 - б) сметные расчеты;
 - в) сметные справочники;
 - г) проектно-сметная документация.
46. Корректирующие расценки применяются для:
- а) учета стоимости материалов, не учтенных в единичных расценках;

- б) расчета стоимости работ при отклонении параметра работы по проекту, от заложенных в сметно-нормативной базе;
 - в) пересчета стоимости работ для другого региона;
 - г) учета усложняющих факторов производства работ.
47. ГЭСН-2001 расшифровывается как
- а) государственные элементные сметные нормативы;
 - б) государственные элементарные строительные нормативы;
 - в) государственные элементные сметные нормы;
 - г) государственные элементарные сметные нормативы.
48. К титульным временным зданиям и сооружениям относятся:
- а) временные объекты, используемые для обеспечения строительства в целом;
 - б) временные здания и сооружения для обеспечения нужд отдельного объекта;
 - в) временные здания и сооружения, требуемые для нужд управления;
 - г) верно и а) и б).
49. Единичные расценки на отдельные виды работ учитывают:
- а) производство работ при положительных температурах воздуха;
 - б) производство работ при температурах воздуха выше $+5^{\circ}$;
 - в) производство работ при любых температурах воздуха;
 - г) производство работ при температурах воздуха выше -5° .
50. Сметные цены на материалы в текущем уровне цен отражают вид «франко»:
- а) транспортные средства на строительной площадке;
 - б) транспортные средства на территории поставщика;
 - в) приобъектный склад строительной площадки;
 - г) склад на базе подрядчика.
51. Нормы сметной прибыли устанавливаются:
- а) заказчиками по согласованию с подрядной организацией;
 - б) территориальными органами государственной власти;
 - в) отраслевыми министерствами;
 - г) на федеральном уровне.
52. Нормами затрат на титульные временные здания и сооружения учитываются:
- а) временные объекты, создаваемые на территории строительной площадки;
 - б) временные объекты, создаваемые за пределами строительной площадки;
 - в) объекты, указанные в обоих вариантах;
 - г) временные объекты, создаваемые на базе подрядчика.
53. Сметная цена в базисном уровне цен на строительные материалы отражает:
- а) франко-склад завода-изготовителя (поставщика);
 - б) франко-транспортные средства (ФТС);
 - в) франко-вагон-станция отправления (ФВСО);
 - г) франко-вагон-станция назначения (ФВСН);
 - д) франко-приобъектный склад строительной площадки (ФПС СП).
54. Нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время:
- а) дифференцированы по зонам в зависимости от условий ценообразования;
 - б) дифференцированы по температурным зонам;
 - в) дифференцированы по видам объектов строительства;
 - г) дифференцированы по территориям строительства.
55. В открытых единичных расценках:
- а) не учтена стоимость основных материальных ресурсов;
 - б) не учтены параметры выполняемой работы;
 - в) не учтена дополнительная заработная плата рабочих;
 - г) не учтены прочие затраты подрядчика.
56. Текущие сметные цены на строительные ресурсы размещаются:
- а) в федеральных сборниках сметных цен на ресурсы;

- б) в территориальных сборниках сметных цен на ресурсы;
- в) в федеральной государственной информационной системе ценообразования;
- г) в отраслевых сметных нормативах.

57. Порядок применения сметных норм и единичных расценок на работы определяется:

- а) составителями сметной документации;
- б) МДС 81-35.2004;
- в) технической частью соответствующего сборника;
- г) заказчиком.

58. Шифр «81» означает:

- а) принадлежность к дорожному строительству;
- б) принадлежность к техническим нормативам;
- в) принадлежность к сметным нормативам;
- г) привязку к региону строительства.

Критерии оценки теста:

Количество правильных ответов:

До 50% неудовлетворительно

50-65% - удовлетворительно;

66-80% - хорошо

81-100% - отлично

Комплект индивидуальных заданий на тему:

**«Расчет единичной расценки на строительные работы
по дисциплине «Ценообразование и сметное дело в строительстве»**

Сформировать единичную расценку на строительные работы по форме, рассмотренной на практическом занятии по данной теме. Должны быть приведены все пояснения по расчетам и обоснования исходной информации. Расчетные значения единичной расценки сравнить с официальными данными сборников единичных расценок. Выполнить анализ отклонений результатов расчетов.

Исходные данные для расчетов:

1. Таблица ГЭСН 27-09-030. Устройство вертикальной дорожной разметки на металлических барьерных ограждениях из защитных пластиковых панелей.
2. Таблица 27.07-008. Устройство покрытий тротуаров из гранитных плит шириной до 2,5 м и толщиной 150 мм при количестве плит на 1 м² более 4 штук.
3. Таблица ГЭСН 27-07-07. Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек из щебня марки 1200 толщиной слоя до 18 см.
4. Таблица ГЭСН 27-11-012. Укладка грунтовых модулей с шириной ленты 750 мм
5. Таблица ГЭСН 27-12-004. Устройство щебеночных покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см, шириной 7,5 м
6. Таблица ГЭСН 27-10-010. Приготовление битумной эмульсии класса ЭБК-1
7. Таблица ГЭСН 27-06-019. Устройство покрытия толщиной 3 см из холодных асфальтобетонных смесей типа Бх марки 1
8. Таблица ГЭСН 27-06-020. Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих плотных мелкозернистых сероасфальтобетонных смесей типа Б, плотность каменных материалов более 3т/м³

9. Таблица ГЭСН 27-06-020. Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих пористых крупнозернистых сероасфальтобетонных смесей , плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м³

10. Таблица ГЭСН 27-10-007. Приготовление в установке, установленной в карьере, цементогрунтовой смеси из супесчаного грунта с расходом портландцемента М 400 – 8% от массы укрепляемого материала.

11. Таблица ГЭСН 27-04-001. Устройство подстилающих слоев основания из песчано-гравийной смеси с содержанием гравия 45%.

12. Таблица ГЭСН 27-02-015. Устройство бортового камня из монолитного бетона дорожного тяжелого, крупность заполнителя 40 мм, М400 бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами на прямом участке.

13. Таблица ГЭСН 27-02-008. Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

14. Таблица ГЭСН 27-02-001. Устройство дренажей продольных по краям проезжей части их хризолитцементных труб

15. Таблица ГЭСН 27-01-004. Устройство оснований автогрейдерами из готовой цементно-грунтовой смеси, толщиной 18 см, приготовленной из супесчаного грунта (расход смеси цементно-грунтовой 210 м³)

16. Таблица ГЭСН 27-01-003. Укрепление грунтов однослойных покрытий толщиной 16 см смешением с цементом фрезами навесными (расход портландцемента М 400 – 9% от массы укрепляемого грунта, расход суглинистого грунта - 187 м³, расход кальция хлористого жидкого – 0,1% от расхода цемента)

17. Таблица ГЭСН 27-01-001. Укрепление грунтов однослойных оснований толщиной 19 см смешением автогрейдерами с битумом (расход битума жидкого – 6% от массы укрепляемого грунта, расход песчаного грунта - 222 м³)

18. Таблица ГЭСН 27-06-049. Стабилизация грунта полимерной георешетной плоской марки SS20 (щебень фракции 20-40 мм, М 800)

19. Таблица ГЭСН 27-06-025. Устройство оснований из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 20 см, приготовленной из песчаных грунтов, с применением профилировщика со скользящими формами (расход смеси – 230 м³)

20. Таблица ГЭСН 20-06-014. Устройство одиночной поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фр. 5-10 мм в начальной стадии эксплуатации покрытия при ширине 7,5 м.

21. Таблица ГЭСН 20-06-018. Устройство покрытия толщиной 6 см из черного щебня с плотностью каменных материалов 3т/м³

22. Таблица ГЭСН 27-04-09. Устройство однослойных оснований из щебня фр. 70-120 мм толщиной 12 см

23. Таблица ГЭСН 27-04-011. Устройство однослойных оснований из отвальных доменных шлаков толщиной 20 см.

24. Таблица 27.07008-08. Устройство покрытий тротуаров из гранитных плит шириной до 2,5 м и толщиной 150 мм при количестве плит на 1 м² до 4 шт.

25. Таблица ГЭСН 27-07-07. Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек из щебня марки 1200 толщиной слоя до 22 см.

26. Таблица ГЭСН 27-11-012. Укладка грунтовых модулей с шириной ленты 1500 мм

27. Таблица ГЭСН 27-12-004. Устройство песчано-гравийных покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см, шириной 7,5 м

28. Таблица ГЭСН 27-10-010. Приготовление битумной эмульсии класса ЭБК-2

29. Таблица ГЭСН 27-06-019. Устройство покрытия толщиной 3 см из холодных асфальтобетонных смесей типа Дх марки II

30. Таблица ГЭСН 27-06-020. Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих плотных мелкозернистых асфальтобетонных смесей типа Б, марки I с модификатором «ДОРСО», плотность каменных материалов более 3т/м^3

31. Таблица ГЭСН 27-06-020. Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих высокопористых щебеночных асфальтобетонных смесей марки II, плотность каменных материалов более 3т/м^3

32. Таблица ГЭСН 27-06-020. Устройство покрытия толщиной 4 см из горячего плотного крупнозернистого асфальтобетона ЦМА-20 со стабилизирующей добавкой «Стилобит», плотность каменных материалов более 3т/м^3

33. Таблица ГЭСН 27-10-007. Приготовление в установке, установленной в карьере, цементогрунтовой смеси из готовой песчано-щебеночной смеси номер С2, размер зерен 0-20 мм с расходом портландцемента М 400 – 9% от массы укрепляемого материала.

34. Таблица ГЭСН 27-04-001. Устройство подстилающих слоев основания из щебня из гравия для строительных работ М 800 фр. 40-70 мм

35. Таблица ГЭСН 27-02-015. Устройство бортового камня из монолитного бетона дорожного тяжелого, крупность заполнителя 40 мм, М400 бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами на прямом участке.

36. Таблица ГЭСН 27-02-015. Устройство бортового камня из монолитного бетона дорожного тяжелого бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами на радиусном участке.

37. Таблица ГЭСН 27-02-001. Устройство дренажей поперечных с двусторонним выпуском

38. Таблица ГЭСН 27-01-04. Устройство покрытий профилировщиком из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 16 см, приготовленной из щебеночных смесей (расход смеси 207 м^3)

39. Таблица ГЭСН 27-01-003. Укрепление грунтов однослойных оснований толщиной 18 см смешением цементом фрезами навесными (расход портландцемента М 400 – 8% от массы укрепляемого грунта, расход супесчаного грунта - 211 м^3 , расход кальция хлористого жидкого – 0,2% от расхода цемента)

40. Таблица ГЭСН 27-01-002. Устройство оснований толщиной 25 см с применением автогрейдера из готовой битумно-грунтовой смеси, приготовленной из супесчаного грунта (расход смеси – 292 м^3)

41. Таблица ГЭСН 27-06-050. Создание площадок под высокие нагрузки с использованием полимерной георешетки плоской марки Апролат СД-40 шириной полотна до 4 м.(щебень фракции 40-70 мм, М 1200)

42. Таблица ГЭСН 20-06-014. Устройство одиночной поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фр. 5-10 мм на эксплуатируемом и изношенном покрытии при ширине 9 м.

43. Таблица ГЭСН 27-06-007. Устройство швов в затвердевшем бетоне

44. Таблица ГЭСН 20-06-018. Устройство основания толщиной 6 см из черного щебня с плотностью каменных материалов $2,5-2,9\text{ т/м}^3$

45. Таблица ГЭСН 20-06-001. Устройство покрытий из сборных железобетонных плит площадью свыше $10,5\text{ м}^2$

46. Таблица ГЭСН 20-06-015. Устройство защитного слоя из литых эмульсионно-минеральных смесей типа «Сларри Сил» толщиной 15 см

47. Таблица 27-01-002. Устройство покрытий с применением автогрейдера из готовой битумно-грунтовой смеси толщиной 17 см, приготовленной из супесчаных грунтов (расход битумно-грунтовой смеси 198 м^3)

48. Таблица 27-01-001. Укрепление грунтов песчаных без примесей однослойных оснований толщиной 16 см смешением с битумом автогрейдерами (расход грунта 187 м^3 , битума жидкого 8% от массы укрепляемого материала)

49. Таблица 27-02-001. Устройство дренажей поперечных с двусторонним выпуском
50. Таблица 27-02-004. Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи (раствор готовый кладочный цементный М 300)
51. Таблица 27-02-010. Установка бортовых камней природных при других видах покрытий
52. Таблица 27-04-007. Устройство однослойных оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 Мпа
53. Таблица 27-04-015. Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщиной 18 см с уплотнением виброкатками (смесь пескоцементная с содержанием цемента 67%)
54. Таблица 27-04-016. Устройство прослойки из НСМ в земляном полотне «в обойме» (расход НСМ 2250 м²)
55. Таблица ГЭСН 27-04-021. Устройство основания из пескоцементной смеси толщиной 18 см на крутых склонах (смесь пескоцементная – цемент М 400)
56. Таблица ГЭСН 27-04-022. Устройство покрытия из цементобетонной смеси толщиной 20 см на крутых склонах (бетон тяжелый с крупностью заполнителя 40 мм М 400)
57. Таблица ГЭСН 27-05-001. Устройство мостовых из булыжного камня толщиной 14 см по готовому основанию с уплотнением при трех проходах катка
58. Таблица ГЭСН 27-05-002. Устройство мостовых мозаиковых с заполнением швов цементным раствором при высоте мозаиковой шашки 12 см
59. Таблица ГЭСН 27-06-001. Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью свыше 10,5 м²
60. Таблица ГЭСН 27-06-007. Нарезка швов в затвердевшем бетоне
61. Таблица ГЭСН 27-06-008. Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии
62. Таблица ГЭСН 27-06-017. Устройство оснований городских проездов толщиной 16 см (бетон для дорожных покрытий, крупность заполнителя 40 мм, М 300)
63. Таблица ГЭСН 27-06-018. Устройство основания из черного щебня толщиной 8 см с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м³
64. Таблица ГЭСН 27-06-019. Устройство покрытия из холодной асфальтобетонной смеси типа Вх толщиной 3 см
65. Таблица ГЭСН 27-06-022. Двойная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий щебнем с применением битума
66. Таблица ГЭСН 27-06-036. Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-минеральной мастикой с применением импортного комплекта машин
67. Таблица ГЭСН 27-06-038. Устройство защитных ограждений тротуаров: бетонных тумб
68. Таблица ГЭСН 27-06-049. Стабилизация грунта двуслойной геотехнической решеткой при толщине слоя основания 20 см (щебень фр. 20-40 мм М800)
69. Таблица ГЭСН 27-06-052. Устройство основания ресайклером с укреплением цементом и полимерными добавками после предварительного фрезерования и выравнивания профиля (портландцемент М 350)
70. Таблица ГЭСН 27-06-055. Устройство одиночной поверхностной обработки покрытий шириной 7 м с применением битумощебне-распределителем ДС-180 из битума и черного щебня фракции 5-10 мм
71. Таблица ГЭСН 27-07-001. Устройство однослойных асфальтобетонных покрытий тротуаров из литой мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки «Лемфальт» толщиной 3 см

72. Таблица ГЭСН 27-07-003. Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов песком

73. Таблица ГЭСН 27-07-005. Устройство покрытий из тротуарной плитки с их количеством при укладке на 1 м² 40 шт.

74. Таблица ГЭСН 27-07-007. Устройство покрытия тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей с применением щебня «Дорсил» мозаичной фактуры импортными асфальтоукладчиками 2 типоразмера при толщине слоя 4 см (расход а/б смеси – 96 т)

75. Таблица ГЭСН 27-08-001. Устройство укрепительных полос из асфальтобетона пористого М 1 шириной 0,75 м толщиной 5 см

76. Таблица ГЭСН 27-09-021. Установка световозвращающих элементов типа КД-3 3М серия 290 на автодорогах

77. Таблица ГЭСН 27-09-022. Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия на прямом участке дороги без удаления существующей разметки

78. Таблица ГЭСН 27-10-004. Приготовления полимерасфальтобетонной мелкозернистой плотной смеси с плотностью каменных материалов 3т/м³

79. Таблица ГЭСН 27-12-004. Устройство щебеночных покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной 15 см, шириной 7,5 м

80. Таблица 27-02-015. Устройство бортового камня из монолитного бетона дорожного тяжелого бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами на комбинированном участке.

Комплект индивидуальных заданий на тему:

«Формирование сметной стоимости строительно-монтажных работ на основе НЦКР»

по дисциплине «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

Задание № 1. Подготовительные работы

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
	Подготовительные работы		
1	Вырубка деревьев мягких пород диаметром 24 см	штук	25
2	Вырубка деревьев твердых пород диаметром 32 см	штук	177
3.	Вырубка деревьев мягких пород диаметром 28 см	штук	620
4.	Транспортировка древесины на расстояние 19,5 км	тонн	951
5.	Транспортировка пней на расстояние 25 км	тонн	66
6	Срезка кустарника и мелкоколосья кусторезами навесными на тракторе	га	2,804
7.	Транспортировка кустарника на 25 км	тонн	206,5

Задание № 2. Укрепление обочин

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1.	Укрепление обочин по щебеночному основанию асфальтобетоном толщиной 5 см	км	5
1	Укрепление обочин щебнем толщиной 15 см	км	12,5
2	Укрепление внешней стороны обочин засевом трав (шириной 0,5 м), длина трассы 18 км	17,5	рассчитать

Задание № 3. Площадка для отдыха – 1085 м²

№ п/п	Наименование работ
1	Подстилающий слой из песка толщиной 60 см
2.	Двухслойное основание из щебня фр. 40-70 мм прочностью каменных материалов свыше 98,1 Мпа: верхний слой толщиной 15 см, нижний слой толщиной 12 см. Верхний слой основания из черного щебня с плотностью каменных материалов 2,6 т/м ³ толщиной 10 см с розливом битума 0,8 л/м ² .
3	Трехслойное покрытие из асфальтобетонной смеси с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ : Нижний слой – из пористых кзн толщиной 7 см, средний слой – из плотных кзн типа Б, М 1 толщиной 6 см, верхний слой - из плотной мзн типа ЩМА-15 толщиной 5 см
4.	Укладка в асфальтобетонное покрытие георешетки «Славрос-СД-40»

Задание № 4. Укрепление откосов (параметры дороги задаются преподавателем)

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Укрепление откосов гидропосевом трав	14 км	рассчитать
2	Укрепление откосов георешетками с посевом трав	3 км	рассчитать
3	Укрепление откосов георешетками с заполнением щебнем	1 км	рассчитать
4.	Укрепление кюветов посевом трав	5% от площади откосов	

Задание № 5. Искусственные сооружения

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Устройство водопропускных железобетонных одночковых бесфундаментных труб диаметром до 0,75 м	П.м.	26,6/
2	Устройство водопропускных железобетонных двухчковых труб на фундаменте диаметром до 1,5 м	П.м.	22,39
3	Устройство водопропускных одночковых труб из гофрированного металла диаметром до 1,5 м	П.м	164
4.	Устройство лотков в откосах насыпи	П.м	224

Задание № 6. Устройство барьерного ограждения

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Устройство барьерного металлического ограждения одностороннего на металлических стойках с шагом стоек 2 м	П.м.	24
2	Устройство барьерного металлического ограждения одностороннего на металлических стойках с шагом стоек 1,0 м	П.м.	146
3.	Барьерное ограждение железобетонное парапетного типа	П.м.	58

Задание № 7. Разметка дороги

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Разметка проезжей части термопластиком		
	- сплошной линией шириной 0,15 м	км	5,146

	- сплошной линией шириной 0,20 м	км	14,15
	- сплошной линией шириной 0,40 м	км	2,46
	- пунктирной линией шириной 0,15 с шагом 1:1	км	1,08
	- пунктирной линией шириной 0,20 с шагом 1:3	км	11,943
	- пунктирной линией шириной 0,40 с шагом 3:1	км	2,08
2	Разметка проезжей части краской со светоотражающими элементами	м ²	9497,98

Задание № 8. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной службы

1	Монтаж подсистемы видеонаблюдения с установкой стационарной видеокамеры (с поворотным устройством) с электроснабжением на отдельно стоящей опоре высотой 6,5 м	штук	2
---	--	------	---

Задание № 9. Обустройство дороги

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
1	Установка дорожных знаков монолитных железобетонных фундаментах и металлических стойках	штук	19
2	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и металлических стойках	штук	16
3	Установка пластиковых сигнальных столбиков	штук	345
4.	Установка железобетонных сигнальных столбиков	штук	56
5.	Установка шумозащитных экранов из пластиковых светопрозрачных панелей высотой до 6 м по земле	м ²	1600

Задание № 10. Автобусная остановочная полоса площадью 141 м²

№ п/п	Наименование работ
1	Подстилающий слой из песка толщиной 60 см
2.	Двухслойное основание из щебня фр. 40-70 мм прочностью каменных материалов 68,6-98,1 Мпа: верхний слой толщиной 15 см, нижний слой толщиной 12 см с розливом битума 0,8 л/м ² .
3	Трехслойное покрытие из асфальтобетонной смеси с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ : Нижний слой – из пористых кзн толщиной 6 см, средний слой – из плотных кзн типа Б, М 1 толщиной 7 см, верхний слой - из плотной мзн типа ЩМА-15 толщиной 5 см
4.	Укладка в асфальтобетонное покрытие георешетки «Славрос-СД-40»

Задание № 12. Посадочная площадка и тротуары – 390 м²

№ п/п	Наименование работ
1	Подстилающий слой из песка толщиной 33 см
2.	Однослойное основание из щебня фр. 40-70 мм прочностью каменных материалов 68,6-98,1 Мпа толщиной 15 см с розливом битума 0,8 л/м ² .
3	Покрытие из плотной мзн :асфальтобетонной смеси типа Г М1 с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ толщиной 5 см
4.	Укладка в асфальтобетонное покрытие георешетки «Славрос-СД-40»
5.	Установка бортовых камней бетонных марки БР 100.30.18
6.	Установка автопавильона металлического

Задание № 11. Площадка для отдыха площадью - 1085 м²

№ п/п	Наименование работ
1	Подстилающий слой из песка толщиной 60 см
2.	Двухслойное основание из щебня фр. 40-70 мм прочностью каменных материалов свыше 98,1 Мпа: верхний слой толщиной 15 см, нижний слой толщиной 12 см. Верхний слой основания из черного щебня с плотностью каменных материалов 2,6 т/м ³ толщиной 10 см с розливом битума 0,8 л/м ² .
3	Трехслойное покрытие из асфальтобетонной смеси с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ : Нижний слой – из пористых кзн толщиной 7 см, средний слой – из плотных кзн типа Б, М 1 толщиной 6 см, верхний слой - из плотной мзн типа ЩМА-15 толщиной 5 см

4.	Укладка в асфальтобетонное покрытие георешетки «Славрос-СД-40»
----	--

Задание № 12. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной службы

1	Монтаж системы взимания платы (ПВП) – 2 пункта с навеса площадью 9 м ²	штук	2
---	---	------	---

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Представлена схема (если в ответе на вопросе есть конструктивные элементы) Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, твердо знающему материал, грамотно и, по существу, излагающего его. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.

«не удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.

По промежуточной аттестации:

Перечень вопросов к зачету

По дисциплине **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**

1. Понятие цены и стоимости строительной продукции: отличия.
2. Подходы к формированию цены на строительную продукцию: затратный и рыночный
3. Особенности ценообразования в дорожном строительстве.
4. Состав и структура сметной стоимости строительства.
5. Состав сметной стоимости оборудования, инструмента, инвентаря.
6. Состав строительных работ.
7. Состав монтажных работ.
8. Классификация затрат на устройство временных титульных зданий и сооружений.
9. Порядок определения затрат на временные здания и сооружения (титульные и нетитульные).
10. Состав и порядок определения затрат на зимнее удорожание работ.
11. Классификация и состав прочих затрат в составе сметной стоимости строительства.
12. Порядок расчета и назначение резерва средств на непредвиденные работы и затраты.
13. Лимитированные затраты: состав и порядок расчета.

14. Состав и структура сметной стоимости строительно-монтажных работ.
15. Состав и структура сметных прямых затрат.
16. Состав затрат на материалы.
17. Состав затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
18. Состав затрат на оплату труда рабочих.
19. Состав и порядок расчета накладных расходов.
20. Классификация норм накладных расходов, порядок их применения.
21. Состав и порядок расчета сметной прибыли.
22. Классификация норм сметной прибыли и порядок их применения.
23. Методы определения сметной стоимости строительства, их классификация.
24. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства: сущность.
25. Классификация индексов удорожания строительной продукции, порядок их применения.
26. Порядок расчета индексов удорожания сметной стоимости
27. Методика расчета индексов удорожания сметной стоимости
28. Методы индексации базисной сметной стоимости строительно-монтажных работ.
29. Ресурсный метод определения стоимости строительства, порядок его реализации.
30. Ресурсно-индексный метод определения стоимости строительства, варианты реализации.
31. Достоинства и недостатки методов определения стоимости строительства, различия между ними.
32. Порядок разработки сметной документации, необходимая исходная информация.
33. Состав сметной документации на строительство, нормативные документы ее определяющие.
34. Взаимосвязь элементов сметной стоимости, элементов строительства и форм сметных расчетов.
35. Локальные сметы (сметные расчеты), порядок составления и назначение.
36. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы.
37. Ресурсные сметы, порядок и особенности составления.
38. Объектные сметы (сметные расчеты), порядок составления и назначение.
39. Сметные расчеты на отдельные виды затрат, их назначение.
40. Сводный сметный расчет стоимости строительства, особенности составления.
41. Номенклатура сводного сметного расчета для различных видов строительства.
42. Классификация затрат по подготовке территории строительства.
43. Сводка затрат, назначение, порядок составления.
44. Состав и классификация сметных нормативов.
45. Состав и классификация элементных сметных нормативов.
46. Состав и классификация укрупненных сметных нормативов.
47. Элементные сметные нормы на отдельные виды работ, порядок их разработки и назначение.
48. Состав и классификация элементных сметных норм на работы.
49. Порядок разработки сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции в базисном и текущем уровнях цен.
50. Состав и порядок разработки сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в базисном и текущем уровнях цен.
51. Порядок разработки единичных расценок на работы.
52. Классификация единичных расценок, порядок их применения.
53. Особенности применения единичных расценок.
54. Нормативы цены строительства (НЦС): состав, назначение, порядок

применения

55. Порядок определения сметной стоимости строительства на основе нормативов цены строительства (НЦС)

56. Нормативы цены конструктивных решений (НЦКР): состав, назначение, порядок применения

57. Порядок определения сметной стоимости строительства на основе нормативов цены конструктивных решений (НЦКР)

58. Автоматизация расчетов по определению сметной стоимости строительства

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Представлена схема (если в ответе на вопросе есть алгоритм) Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины «Ценообразование и сметное дело в строительстве»
(направление подготовки 08.03.01 Строительство)

<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 2 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 2 (25,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>с Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
--	--	---------------	--	--

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 4 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 4 (21,6 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>с Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная</i></p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда,</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной</p>	<p>с Договор аренды нежилого помещения</p>

<p>аудитория № 5 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Стол для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата Плоттеры; Стеллажи; Магнитная доска для чертежей; Набор магнитов;</p>	<p>ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 5 (19,6 кв.м)</p>		<p>ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>
---	--	--	--------------------------------------	---

<p>Наборы объемных фигур; Наборы чертежных линеек; Тубусы; Настольные лампы; Кульманы; Интерактивная доска и стилус; Графические планшеты; Тумбы с лотками для инструментов, Карты проектов города и дорог; Схемы с методическим материалом</p>				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 6 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 6 (18 кв..м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 7 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i> Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 7 (18,5 кв..м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 13 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 13 (19,7 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>с Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p><i>Помещение № 1 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</i> Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 1 (12,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

лицензиата				
<p>Помещение № 3 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования: Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Моноблоки (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 3 (16,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
<p>Помещение № 12 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования: Письменные столы; Стулья; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 12 (18,1 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>Стеллаж для учебно-методических материалов;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата;</p> <p>Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
---	--	--	--	--