

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ТГАСУ

_____ А.Н. Яковлев

21 октября 2026 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D4492E55E232B67F5BC828B1D4EC0E11
Владелец: Яковлев Алексей Николаевич
Действителен: с 09.10.2026 до 02.01.2028

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО»**

По специальности

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

Томск 2026

Программу составил(и):

Преподаватель СПО высшей категории _____ Шкребтий Ольга Викторовна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 09 ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 09 Проектно-сметное дело»: формирование навыков составления исполнительской технической и нормативно-сметной документации; разбираться в требованиях нормативно-технической документации по нормированию работ, в технологии составления сметных расчетов различными методами и проектно-сметного дела.

Дисциплина «ОП. 09 Проектно-сметное дело» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК.03 Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных измененных ситуациях. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.4 Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии техническим заданием.	– составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; – нормировать строительные работы.	– требования нормативно-технической документации по нормированию работ; – технологию составления сметных расчетов различными методами; – об организации проектно-сметного дела.	– составления сметных расчетов различными методами

1.3. Обоснование часов вариативной части

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
--------	---------------------------------------	----------------------	-------------	---

1	Знания: – требования нормативно-технической документации по нормированию работ; – технологию составления сметных расчетов различными методами; – об организации проектно-сметного дела. Умения: – составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; – нормировать строительные работы.	Раздел 1 - 9	96	– Увеличено количество часов по запросу предприятий реального сектора экономики АО по инженерным изысканиям в строительстве «ТОМСКТИСИЗ», ОГБУ «Архитектурно-планировочное управление» на углубление знаний и формирование умений обучающихся в области нормативно-технической документации по нормированию работ и составления исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию.
---	--	--------------	----	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	96
Объем образовательной программы (аудиторная), в т.ч.	64
теоретическое обучение	42
практическая подготовка	22
внеаудиторная (самостоятельная) работа, в том числе с использованием ДОТ	32
Промежуточная аттестация в форме домашней контрольной работы и дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических и лабораторных занятий		Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Организация проектирования строительства			3	
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в экономике	Содержание учебного материала		2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1	Этапы проектной подготовки строительства, понятие инвестиций и капитальных вложений, проектная документация на строительство работ		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1	
Раздел 2. Методические положения ценообразования в строительстве			6	
Тема 2.1. Особенности ценообразования строительства. Нормативно - методическая документация по ценообразованию и сметному нормированию.	Содержание учебного материала		2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1	Методические основы ценообразования в строительстве. Виды нормативных документов, их назначение и применение.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1	
Тема 2.2. Состав и структура сметной стоимости строительства в отрасли	Содержание учебного материала		2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1	Состав сметной документации к проектам и порядок её разработки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 3. Сметное нормирование и система сметных нормативов в строительстве		27	
Тема 3.1. Основы сметного нормирования. Методы нормирования расходов на материальные ресурсы.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Понятие, классификация сметных норм. Основы сметного нормирования. Первоначальная стоимость материальных ресурсов. Понятие потерь материальных ресурсов в процессе строительства.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие № 1 Определение сметных норм на материальные ресурсы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы.	1	
Тема 3.2. Нормирование времени работ.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Методы технического нормирования. Норма времени и её обоснование. Классификация производственных норм строительных процессов и затрат рабочего времени. Норма выработки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 3.3. Показатели нормирования использования машин и механизмов.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Общие показатели эффективного использования машин и механизмов. Расчёт поправочных коэффициентов использования машин и механизмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №2: Расчет норм и нормативов при использовании машин и механизмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Тема 3.4. Элементные сметные нормы и единичные расценки на работы.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Характеристика государственных элементных сметных норм и порядок их применения (ГЭСН-2001). Единичные расценки на строительные работы и порядок их применения ТЕР-2001, ФЕР-2001.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 3.5. Определение сметных цен на ресурсы. Применение поправочных коэффициентов при расчете цен на ресурсы	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Сметные расходы на оплату труда рабочих. Тарифные ставки рабочих, учтенные в Федеральных единичных расценках на строительные работы. Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Сметные цены на материалы и изделия. Коэффициент перехода от веса-нетто к весу брутто. Расчет затрат		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №3: Определение сметных цен на строительные ресурсы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
	Практическое занятие №4: Расчет затрат на материальные ресурсы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Раздел 4. Накладные расходы и сметная прибыль в сметной стоимости работ		15	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
Тема 4.1. Накладные расходы.	Содержание учебного материала	2	
	1 Накладные расходы. Понятие и состав. Структура накладных расходов. Нормирование накладных расходов. Порядок определения накладных расходов в локальных сметах. Укрупненные нормативы накладных расходов и порядок их применения.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 4.2. Сметная прибыль.	Содержание учебного материала	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
	1 Понятие сметной прибыли. Порядок нормирования сметной прибыли. Нормативы сметной прибыли.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 4.3. Дополнительные расходы	Содержание учебного материала	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
	1 Методика расчета затрат на зимнее удорожание.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 4.4. Составление сметной документации по укрупненным сметным нормативам.	Содержание учебного материала	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
	1 Порядок применения укрупненных нормативов при определении цены на продукцию дорожной отрасли.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №5: Расчет сметы по укрупненным нормативам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Раздел 5. Составление локальных сметных расчетов		17	
Тема 5.1. Составление локальных смет базисно-индексным методом	Содержание учебного материала	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
	1 Общие положения по составлению локальной сметы базисно-индексным методом. Применение индексов удорожания работ, их виды и расчет.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №6: Составление локальной сметы базисно – индексным методом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Тема 5.2. Составление локальных смет ресурсным методом	Содержание учебного материала	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK 09 ПК 1.4
	1 Общие положения по составлению локальной сметы ресурсным методом и ресурсно-индексным методом. Применение индексов удорожания работ, их виды и расчет.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №7: Составление локальной сметы ресурсным методом.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
	Практическое занятие №8: Составление локальной сметы ресурсно – индексным методом.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Раздел 6. Составление смет на ремонтно-строительные и проектные работы		9	
Тема 6.1. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Основные отличия нового строительства от проведения всех видов ремонта. Учет специфики ремонтных работ при определении их сметной стоимости. Нормативная база при составлении смет на ремонтно-строительные работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 6.2. Определение стоимости проектных работ	Содержание учебного материала	2	
	1 Общие положения по составлению смет на проектно-изыскательские работы. Определение базовой стоимости проектно-изыскательских работ. Заключение договоров на проведение проектно-изыскательских работ		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Тема 6.3. Составление смет на монтажные и пусконаладочные работы	Содержание учебного материала	2	
	1 Составление смет на монтаж оборудования и благоустройство. Применение коэффициентов при составлении различных видов смет		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий	1	
Раздел 7. Объектные и сводные сметные расчеты стоимости строительства		6	
Тема 7.1. Объектные сметы расчеты. Сводные сметные расчеты.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Объектные сметные расчеты, назначение и порядок составления. Сводный сметный расчет, назначения и порядок составления. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию	1	
	Практическое занятие №9: Составление объектного и сводного сметного расчета	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы	1	
Раздел 8. Расчеты за выполненные работы		7	
Тема 8.1. Договоры подряда и договорные цены на строительную продукцию	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1 Подрядный и хозяйственный способы строительства. Порядок проведения торгов. Перечень документов, прилагаемых к договору подряда и субподряда. Протокол согласования цены. Порядок приемки выполненных строительных работ по договору подряда. Порядок авансирования работ заказчиком и порядок окончательных расчетов между заказчиком и подрядчиком. Порядок компенсаций фактических затрат		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических и лабораторных занятий		Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
		подрядчика.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1	
Тема 8.2. Формы расчетов и оформление расчетных документов при оплате выполненных строительных работ	Содержание учебного материала		2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1	Порядок приемки выполненных строительных работ по договору подряду. Порядок авансирования работ заказчиком и порядок окончательных расчетов между заказчиком и подрядчиком. Порядок компенсаций фактических затрат подрядчика.		
	Контрольная работа		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий		1	
Раздел 9. Автоматизация сметных расчетов			6	
Тема 9.1. Средства автоматизации сметных расчетов	Содержание учебного материала		2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 09 ПК 1.4
	1	Программное обеспечение и справочно-информационные системы. Сметные программы. Функции программного обеспечения автоматизации сметных расчетов. Принцип работы сметных программ		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию		1	
	Практическое занятие №10: Составление сметы в программе MS Excel.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление и подготовка к защите практической работы		2	
Всего:			96	

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1. Специальные помещения для реализации программы

Специальное помещение № 207/11 представляет собой учебную аудиторию для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации.

Перечень основного оборудования и технических средств обучения:

учебная мебель на 23 посадочных мест: столы ученические, стулья ученические; стол преподавателя, стул преподавателя, доска меловая.

10 персональных компьютеров; принтер, сканер, выход в локальные и глобальные компьютерные сети;

- комплект учебно-методической документации, в состав которого входят учебные пособия по дисциплине, конспекты лекций в электронном и печатном виде, комплекты индивидуальных заданий к практическим работам, методические указания к выполнению практических работ, видео и интерактивные материалы, мультимедийные презентации по темам и другой раздаточный материал, в т. ч. на электронных носителях;

- наглядные пособия: плакаты, различные общегеографические, тематические карты, планы, атласы, глобусы и др.; презентации, образцы лучших ручных и электронных работ.

Программное обеспечение:

- Windows 7 Professional
- Windows XP Professional
- AutoCAD 2012
- CREDO III
- MapInfo Professional 11.5
- Microsoft Office Prof Plus 2010

– Gimp 2.8.16 – Inscapе – LibreOffice 5.3 – Adobe Reader XI – Геодезия 2.0 – ГИС Карта 2011 версия 11 – Kaspersky Endpoint Security 10 – Google Chrome – 7-Zip 9.20 – PHOTOMOD 6.0.2.1823
Специальное помещение № 103/11 представляет собой учебную аудиторию для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации. Перечень основного оборудования и технических средств обучения: учебная мебель на 24 посадочных мест: столы ученические, стулья ученические; стол преподавателя, стул преподавателя, доска меловая. Переносной мультимедийный комплекс.
Специальное помещение для самостоятельной и воспитательной работы №112/12. Перечень основного оборудования и технических средств обучения: специализированная мебель (столы и стулья) на 50 посадочных мест; проектор, экран настенный моторизованный, МФУ, расходные материалы, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, 9 единиц компьютерной техники с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГАСУ. Программное обеспечение: - ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональный выпуск версия 2002. Microsoft Imagine Premium Идентификатор подписчика: 1204042642 - OpenOffice.org 3.2 - свободное программное обеспечение Apache Software Foundation - 7-Zip - GNU LGPL v3; - DWG TrueView 2016 - Free soft
Специальное помещение для самостоятельной и воспитательной работы № 222/11. Перечень основного оборудования и технических средств обучения: специализированная мебель (столы и стулья) на 45 посадочных мест; проектор, экран настенный моторизованный, МФУ, расходные материалы, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, 9 единиц компьютерной техники с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГАСУ. - геодезическая коллекция, состоящая из 21 теодолита разных годов выпуска, 9 видов нивелиров, 2 гиротеодолита, 5 визирных марок и дальномеров; - топографическая коллекция, состоящая из 9 видов кипрегелей, 7 видов буссолой, 3 экеров, дегремента, 2 видов стереоскопов, планиметра ПУШ-600, 8 видов мензул, а также наборов компасов, реек, штативов и отвесов, мерных лент производства прошлых лет; - фотограмметрическая коллекция, состоящая из 3 видов стереометров и аэрофотоснимков прошлых лет; - наглядные пособия: плакаты, различные общегеографические, тематические карты, планы, атласы, глобусы и др.; презентации, образцы лучших ручных и электронных работ выпускников факультета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

1. Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело : Учебное пособие. - 2, испр. и доп.. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 323 с.. URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=468119>. URL: <https://znanium.ru/cover/2221/2221466.jpg>

3.2.2. Дополнительная литература

1. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 400 с.. URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=486522>. URL: <https://znanium.ru/cover/2232/2232346.jpg>

3.2.3. Методическая литература

1. Сакмарова Л. А. Архитектурно-строительное проектирование. Сборник тестовых заданий : Учебное пособие / Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. - 1. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 240 с.. URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=469904>. URL: <https://znanium.ru/cover/2226/2226408.jpg>

3.2.4. Интернет-ресурсы

- Внешние электронные библиотечные системы (далее - ЭБС)
<https://lib.tsuab.ru/resursy/elektronnye-resursy-biblioteki.php#tab-2>
- Внутренняя библиотечная система и электронный каталог собственный электронный каталог: <https://catalog.tsuab.ru/>
- Электронные ресурсы библиотеки: <https://lib.tsuab.ru/resursy/elektronnye-resursy-biblioteki.php#tab-0>
- Система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle. <https://ido.tsuab.ru>
- Система проверки на объем заимствований: <https://incontext.ru/ru>
- Корпоративная почта «Томский государственный архитектурно-строительный университет»: <https://mail.tsuab.ru/>
- Официальный сайт Университета: <https://tsuab.ru>
- Портал достижений обучающихся на домене «Flamingo»: <http://flamingo.tsuab.ru>
- Официальные сообщества ТГАСУ:
 - Официальные каналы: VK: <https://vk.ru/newstsuab> MAX: https://max.ru/id7020000080_biz
 - Вузовский клуб, сайт: <https://tsuab.ru/extra-activities/cultureCreativity> VK: https://vk.com/studclub_tsuab
 - Спортивный клуб: сайт: <https://tsuab.ru/departments/sportsDepartment?lang=ru&tab=1> ; VK: <http://vk.com/sporttgasu>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: <https://lib.tsuab.ru/resursy/ebs/spravochnaya-pravovaya-sistema-konsultant-plyus/>
- Справочно-правовая система «Гарант»: <https://lib.tsuab.ru/resursy/ebs/informatsionno-pravovoe-obespechenie-garant/>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГАСУ.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Паспорт фонда оценочных материалов

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника в соответствии с распределением, указанным в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС ТГАСУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС ТГАСУ.: <https://ido.tsuab.ru/>. Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

5.2.1. Оценочные материалы при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в тестировании.

Критерии оценивания при тестировании:

- 85-100 баллов – при правильном и полном ответе на 10 вопросов;

- 75...84 баллов – при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 5-7 вопросов;
- 0...64 – при правильном ответе только на 4 вопроса;

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примерный перечень тестовых заданий

Содержание задания	Ключ
Что включает в себя сметная стоимость строительно-монтажных работ? а) Только прямые затраты б) Прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль в) Только стоимость материалов и оплату труда г) Только накладные расходы и сметную прибыль	б
Что относится к прямым затратам в строительстве? а) Только стоимость материалов б) Стоимость материалов, оплата труда рабочих и затраты на эксплуатацию машин и механизмов в) Только накладные расходы г) Только сметная прибыль	б
Что такое сметная себестоимость строительно-монтажных работ? а) Сумма прямых затрат и накладных расходов б) Только прямые затраты в) Прямые затраты и сметная прибыль г) Только накладные расходы	а
Что такое сметная прибыль (плановые накопления)? а) Доход подрядной организации, закладываемый в смету б) Затраты на материалы в) Накладные расходы г) Стоимость оборудования	а
Какой документ является первичным в сметной документации и составляется на отдельные виды работ? а) Объектная смета б) Сводный сметный расчёт в) Локальная смета г) Проект организации строительства	в
Для чего составляется объектная смета? а) Для определения стоимости отдельных видов работ б) Для определения стоимости объекта в целом путём суммирования данных локальных смет в) Для расчёта накладных расходов г) Для определения сметной прибыли	б
Какой документ определяет лимит средств на полное завершение строительства всех объектов, предусмотренных проектом? а) Локальная смета б) Объектная смета в) Сводный сметный расчёт г) Ведомость объёмов работ	в
Какой метод определения сметной стоимости основан на калькулировании в текущих ценах и тарифах на ресурсы? а) Базисно-индексный б) Ресурсный в) Аналоговый г) Базисно-компенсационный	б
В чём суть базисно-индексного метода? а) Расчёт в текущих ценах на ресурсы б) Определение стоимости в базисном уровне цен с последующим применением индексов в) Использование данных о стоимости объектов-аналогов г) Компенсация фактических затрат	б
Что такое ГЭСН? а) Государственные элементные сметные нормы б) Гражданский энергетический строительный норматив в) Государственный стандарт строительных норм	а

г) Группа единых строительных нормативов	
--	--

5.2.2. Оценочные материалы при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются ответы на тестовые задания.

Во время промежуточной аттестации обучающийся проходит тестирование.

Критерии оценивания при тестировании:

- 85-100 баллов – при правильном и полном ответе на 10 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 5-7 вопросов;
- 0...64 – при правильном ответе только на 4 вопроса;

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примерный перечень тестовых заданий

Содержание задания	Ключ
Что представляют собой ФЕР? а) Федеральные единичные расценки б) Фонд единичных расчётов в) Федеральные энергетические ресурсы г) Форма единичной расценки	а
Для чего используются территориальные единичные расценки (ТЕР)? а) Для расчёта стоимости работ в конкретном регионе б) Для расчёта стоимости на федеральном уровне в) Для определения накладных расходов г) Для расчёта сметной прибыли	а
Какие затраты относятся к накладным расходам? а) Стоимость материалов б) Затраты на организацию, управление и обслуживание строительства в) Оплата труда рабочих-сдельщиков г) Стоимость эксплуатации машин	б
Что такое договорная цена в строительстве? а) Цена, устанавливаемая государством б) Цена, устанавливаемая в договоре подряда между заказчиком и подрядчиком в) Сметная стоимость без НДС г) Стоимость материалов	б
Какой документ содержит перечень и объёмы работ, необходимые для составления сметы? а) Локальная смета б) Ведомость объёмов работ в) Сводный сметный расчёт г) Объектная смета	б
Сколько глав включает сводный сметный расчёт стоимости строительства (по типовой структуре)? а) 6 глав б) 9 глав в) 12 глав г) 15 глав	в
Что такое возвратные суммы в сметном деле? а) Суммы, возвращаемые заказчику (например, от разборки временных зданий, реализации материалов) б) Суммы, уплачиваемые подрядчиком заказчику в) Накладные расходы г) Сметная прибыль	а
Какой налог включается в сметную стоимость в конце расчёта?	б

Содержание задания	Ключ
а) Налог на прибыль б) НДС (налог на добавленную стоимость) в) Налог на имущество г) Транспортный налог	
Что учитывается при применении ресурсно-индексного метода? а) Только базисные цены б) Ресурсный метод в сочетании с системой индексов на ресурсы в) Только данные объектов-аналогов г) Только договорные цены	б
В чём заключается преимущество использования ВМ-модели для составления сметной документации? а) В возможности автоматического получения объёмов работ и повышения точности расчётов б) В отказе от использования сметных нормативов в) В замене сводного сметного расчёта г) В отмене необходимости применения индексов	а

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости, а также порядок и форма проведения промежуточной аттестации обучающихся факультета среднего профессионального образования представлены в соответствующих положениях в Томском государственном архитектурно-строительном университете (№268-П и №262-П).

5.2.4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: – составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; – нормировать строительные работы. Знать: – требования нормативно-технической документации по нормированию работ; – технологию составления сметных расчетов различными методами; – об организации проектно-сметного дела.	– знает нормативно-сметную документацию	Тестирование Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;
- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.