

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и
коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Сенча Н.Л.

«___»_____2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Проектно-сметное дело

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины **Проектно-сметное дело** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2); Примерной программы учебной дисциплины Проектно-сметное дело в составе Примерной основной образовательной программы по специальности (далее – ПООП) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; Основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ГАПОУ БАСК.

Организация-разработчик: ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Разработчик: Покшубина Ирина Дмитриевна, преподаватель ГАПОУ БАСК

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика учебной дисциплины	5
Структура и содержание учебной дисциплины	7
Условия реализации учебной дисциплины	11
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Получение среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018г., регистрационный № 49797);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся".

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Проектно-сметное дело» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная дисциплина «Проектно-сметное дело» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

ПК 5.2 Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК.07 ОК 09-ОК 11 ПК 2.1 ПК 2.2	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем образовательной нагрузки

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы (всего)	77
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
практические занятия	44
в т.ч. в форме практической подготовки	44
Самостоятельная работа обучающегося	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности ценообразования и сметного дела в строительстве		6	
Тема 1.1 Основы сметного дела	Содержание учебного материала Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Особенности формирования цены на строительную продукцию	2	ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
Тема 1.2 Особенности ценообразования в строительстве	Содержание учебного материала Технологическая структура сметной стоимости.	2	ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
Тема 1.3 Сметная стоимость строительной продукции	*Практические занятия Определение элементов сметной стоимости строительной продукции.	2	
Раздел 2. Система сметных нормативов в строительстве		10	
Тема 2.1 Общие понятия о сметно-нормативной базе	Содержание учебного материала Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования	2	ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
Тема 2.2 Особенности применения сборников ТЕР	Содержание учебного материала		
	Государственные нормативные документы	2	
	*Практические занятия		
	Определение закрытых расценок	2	
	*Практические занятия		
	Определение открытых расценок	2	
	*Практические занятия		
	Определение расценок с использованием поправочных коэффициентов	2	
Раздел 3 Определение цены строительной продукции		10	

Тема 3.1 Элементы прямых затрат	Содержание учебного материала		ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
	Понятие прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли.	2	
Тема 3.2 Затраты в ценообразовании	Содержание учебного материала		
	Затраты на материальные ресурсы и оплату труда, затраты на эксплуатацию машин.	2	
	*Практические занятия		
	Определение элементов затрат с использованием сборников ТЕР	2	
	*Практические занятия		
	Правила начисления нормативов накладных расходов	2	
	*Практические занятия		
	Правила начисления нормативов сметной прибыли	2	
Раздел 4 Состав, структура и элементы сметной прибыли	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка докладов по теме «Торги.Тендер»		
		34	
Тема 4.1 Правила составления смет	Содержание учебного материала		ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
	Основные правила составления смет базисно-индексным методом	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальных смет на вид работ базисно-индексным методом	2	
	*Практические занятия		
	Определение стоимости вида работ с применением закрытых расценок	2	
	*Практические занятия		
Тема 4.2 Локальные сметы	Определение стоимости вида работ с применением открытых расценок	2	
	Содержание учебного материала		ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
	Особенности составления локальных смет на общестроительные работы. Составление локальной сметы базисно-индексным методом	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы: земляные работы	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы: фундаменты	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы: стены, каркас	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы: проемы, полы, кровля	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы: отделочные работы, прочие работы	2	

	*Практические занятия		
	Подведение итогов сметы.	2	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 4.3 Объектные сметы	Подготовка работы к защите и сдаче		
	Содержание учебного материала		ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
	Правила составления объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Составление локальных смет по укрупненным нормативам. Ресурсный метод составления смет.	2	
	*Практические занятия		
	Составление объектной сметы на строительство жилого (общественного) здания	2	
	*Практические занятия		
	Составление сводного сметного расчета строительства жилого (общественного) здания	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальных смет ресурсным методом	2	
Раздел 5 Порядок и правила составления сметной документации на строительство	*Практические занятия		
	Составление локальных смет договорным методом	2	
	*Практические занятия		
	Определение договорной цены на строительство. Составление протокола договорной цены.	2	
		14	
Тема 5.1 Состав сметной документации на ремонтно-строительные работы	Содержание учебного материала		ОК 01. – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.2
	Порядок согласования, проведения и утверждения экспертизы. Составление сметной документации на ремонтно-строительные работы. Понятие и назначение дефектной ведомости. Подсчет объемов работ. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы. Определение базовых цен на проектные и изыскательские работы. Составление смет на проектные и изыскательские работы.	10	
	*Практические занятия		
	Определение объемов работ для ремонта аудитории (этажа)	2	
	*Практические занятия		
	Составление локальной сметы на ремонт аудитории (этажа)	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Всего:	77	

* Реализуются в форме практической подготовки с выполнением обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экономике отрасли, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, демонстрационные плакаты, раздаточный материал и др.);
- нормативная документация;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания

1. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
2. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
3. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (с учетом письма ФА от 23.06.2004 № АП-3230/06). М.:
4. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. М.: Госстрой России, 2001. 13 с.
5. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. М.: Госстрой России, 2004. 33 с.
6. Указания по применению ТЕР на строительные и специальные строительные работы (ТЕР-2001). Екатеринбург. УРЦЭЦС, 2005.19 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гаврилов Д.А. Проектно–сметное дело: учебное пособие. Инфра-М – режим доступа <https://znanium.com/catalog/document?id=361134>
2. Кабанов В.Н. Строительные сметы: практическое пособие- М.: Проспект, 2019-448 с.
3. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал — [Электронный ресурс] —Режим доступа: <http://rcmm.ru>
4. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве — [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Контроль осуществляется на основе рейтинга, т.е. индивидуального числового показателя интегральной оценки учебных достижений обучающегося, образуемого путем сложения рейтинговых баллов, полученных в результате оценки отдельных учебных действий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания - основные принципы ценообразования в строительстве - методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию;	- умеет использовать действующую законодательную и сметно-нормативную базу ценообразования; - проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	-тестирование; -оценивание контрольных работ, практических работ, индивидуальных заданий; -решение задач.
Умения - подсчитать объемы работ по заданному варианту строительно-монтажных работ; - рассчитывать показатели сметной прибыли и накладных расходов	- владеет современными методами расчета смет - владеет способами определения стоимости строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла	- оценка выполнения практических занятий

Программу составил

преподаватель Покшубина И.В.

Программа обсуждена на заседании ПЦК 08.02.01

протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Программа одобрена Методическим советом колледжа

протокол № 149 от «07» 09 2021г.

ЭКСПЕРТИЗА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Ценообразование и сметное дело в строительстве

для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

№	Техническая экспертиза рабочей программы учебной дисциплины/ПМ (наименование экспертного показателя)	Экспертная оценка							
		Преподаватель (самоэкспертиза)		Председатель ПЦК		Методист		Внешний эксперт	
		да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
	Экспертиза оформления титульного листа и оглавления								
1.	Наименование учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС, ПООП, учебном плане	+		+		+		+	
2.	Структура «Содержание» рабочей программы соответствует утвержденной в Колледже	+		+		+		+	
3.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	+		+		+		+	
	Экспертиза раздела 1. «Общая характеристика учебной дисциплины»								
4.	Пункт 1.1. «Место учебной дисциплины в структуре ОПОП» заполнен	+		+		+		+	
5.	Пункт 1.2. «Цель и планируемые результаты освоения дисциплины» заполнен	+		+		+		+	
	Экспертиза раздела 2. «Структура и содержание учебной дисциплины»								
6.	Пункт 2.1 «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен в соответствии с рабочим учебным планом	+		+		+		+	
7.	Форма проведения промежуточной аттестации указана	+		+		+		+	
8.	Пункт 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» (таблица) заполнен в соответствии с ПООП	+		+		+		+	
9.	Пункт 2.2. Объем обязательной аудиторной нагрузки, в т.ч. практических/лабораторных занятий, самостоятельной работы совпадает с пунктом 2.1	+		+		+		+	
10.	Расчеты в таблицах верны	+		+		+		+	
	Экспертиза раздела 3. «Условия реализации программы учебной дисциплины»								
11.	В пункте 3.1 указан учебный кабинет в соответствии с ПООП	+		+		+		+	
12.	В пункте 3.1 указано оснащение кабинета оборудованием и техническими средствами обучения	+		+		+		+	
13.	Пункт 3.2.1 «Печатные издания» заполнен, в списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	+		+		+		+	
14.	Пункт 3.2.2. «Электронные издания/электронные ресурсы» заполнен	+		+				+	

15.	Пункт 3.2.3 «Дополнительные источники» заполнен	+		+		+		+	
	Экспертиза раздела 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»								
16.	Таблица «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» заполнена	+		+		+		+	
	Экспертиза оформления рабочей программы								
17.	Рабочая программа оформлена в соответствии с требованиями:								
	- текст набирать в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Roman, размер полей - обычный	+		+		+		+	
	- титульный лист: кегель 14, интервал 1,5	+		+		+		+	
	- текст рабочей программы: кегель 12, интервал 1,5	+		+		+		+	
	- шрифт в таблицах - Times New Roman, кегель 12, интервал 1	+		+		+		+	
	- отступ первой строки – 1,25 см	+		+		+		+	
	- для нумерации страницы использовать положение внизу страницы справа	+		+		+		+	
	- нумерацию текста начинать от титульного листа, не проставляя номер первой страницы	+		+		+		+	
	- текст выравнивается по ширине печатного поля	+		+		+		+	
	- страница текста рабочей программы должны соответствовать формату А4 (210 x 297 мм)	+		+		+		+	
	- заголовки пишутся заглавными буквами, жирным шрифтом	+		+		+		+	
	ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ								
	Рабочая программа учебной дисциплины прошла техническую экспертизу	да		да		да		да	

№	Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины/ПМ (наименование экспертного показателя)	Экспертная оценка							
		Преподаватель (самоэкспертиза)		Преподаватель ПЦК		Методист		Внешний эксперт	
		да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
1.	Цели, которые должны быть достигнуты в результате освоения учебной дисциплины (УД), сформулированы и соответствуют требованиям ФГОС, ПООП	+		+		+		+	
2.	Компетенции, которые должны быть сформированы в ходе изучения УД, сформулированы и соответствуют ФГОС, ПООП	+		+		+		+	
3.	% отличия рабочей программы от примерной или от требований ФГОС не превышает 20 %	+		+		+		+	
4.	Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения сформулированы и соответствуют требованиям ФГОС, ПОП								
5.	Тематика индивидуальных проектов, рефератов соответствует целям и задачам освоения УД <i>(пункт заполняется, если в программе дисциплины предусмотрены индивидуальные проекты, рефераты)</i>								
6.	Наименование разделов (тем) УД отражает содержание всех компетенций	+		+		+		+	
7.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям, компетенциям	+		+		+		+	
8.	Структура рабочей программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+		+		+		+	
9.	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	+		+		+		+	
10.	Объем времени, выделенный на изучение раздела (темы) достаточен для освоения содержания учебного материала	+		+		+		+	
11.	Объем лабораторных и практических занятий определен дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям, компетенциям	+		+		+		+	
12.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины	+		+		+		+	
13.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов лабораторных занятий, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины <i>(пункт заполняется, если в программе дисциплины предусмотрены лабораторные занятия)</i>								
14.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	+		+		+		+	
15.	Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют заявленным компетенциям	+		+		+		+	
	ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ								
	Рабочая программа учебной дисциплины прошла содержательную экспертизу	да		да		да		да	

Внутреннюю экспертизу проводил:

Преподаватель
(должность)

Покшубина И.Д.
(Ф.И.О.)

_____ «___» _____ 2020г.
(подпись)

Председатель ПЦК
(должность)

Грошева О.Н.
(Ф.И.О.)

_____ «___»_____2020г.
(подпись)

Руководитель МС
(должность)

Дмитриева Н.В.
(Ф.И.О.)

_____ «____» _____ 2020г.
(ПОДПИСЬ)

Внешнюю экспертизу проводил:

_____ «____» _____ 2020г.
(должность) (Ф.И.О.) (подпись)