

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Буинский ветеринарный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Нормирование труда и сметы

для специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
(уровень подготовки – базовый)

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования - технологический

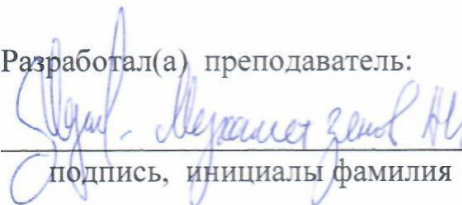
Буинск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68 (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г. рег. № 50136);
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- примерной программы учебной дисциплины **Нормирование труда и сметы**, рекомендованной Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 08.00.00, протокол № 5 от 21 мая 2021 г.;
- положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин от 29.08.2023 г. Приказ №251 о/д А;
- рабочей программы воспитания, утвержденной от 06.09.2023 №256.


Обсуждена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии технических и специальных дисциплин

Разработал(а) преподаватель:


подпись, инициалы фамилия

Протокол № 1
«И» август 2023 г.

Председатель ПЦК


подпись, инициалы фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормирование труда и сметы

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА: **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Профиль получаемого профессионального образования - технологический.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям: 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ, 08.01.07 Мастер общестроительных работ, 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины нормирование труда и сметы обучающимися осваиваются умения и знания:

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу

ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления

ПК 4.1 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления

ПК 4.3 Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления

ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР14 Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося - часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Объем образовательной нагрузки (всего)	56
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
Теоретическое обучение	38
Лабораторные работы	0
Практические занятия	18
из них в форме практической подготовки	
Контрольные работы	2
Промежуточная аттестация	2
Консультация	
Индивидуальное проектное задание	0
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (или зачета, или экзамена, указывается в соответствии с учебным планом)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Осваиваемые эл. компетен.
1	2	3	5
Введение	Цель и задачи дисциплины «Нормирование труда и сметы»	2	1
	Раздел 1.Техническое нормирование производственных ресурсов		
Тема 1.1 Техническое нормирование труда	Содержание учебного материала	2	1
	Нормирование труда. Технически обоснованная норма. Области применения технического нормирования труда	2	
Тема 1.2 Классификация производственных норм строительных процессов и затрат рабочего времени	Содержание учебного материала	2	2
	Нормы времени, норма выработки, норма обслуживания, норматив численности, производственный процесс	2	
Тема 1.3 Методы технического нормирования	Содержание учебного материала	4	
	Фотография рабочего дня, хронометраж рабочего времени	2	
	Практическое занятие №1 (практическая подготовка) Определение полной нормы времени использования машин на монтаже оборудования Проектирование норм затрат времени на технологические и регламентированные перерывы	2/2	
Тема 1.4 Нормирование расхода материалов	Содержание учебного материала	4	2
	Задачи нормирования расхода материалов. Основные понятия о нормировании расхода материалов.	2	
	Практическое занятие №2 (практическая подготовка) Расчет нормы расхода материалов Порядок и правила проектирования производственных норм расхода материалов.	2/2	

Раздел 2. Организация и оплата труда			
Тема 2.1 Признаки, определяющие правовое содержание понятия «заработная плата»	Содержание учебного материала	4	2
	Тарифная система, тарифная ставка, тарифный разряд, квалификационный разряд, тарифная сетка	2	
	Практическое занятие №3 (практическая подготовка) Определение среднего разряда рабочих и работ Государственная гарантия по оплате труда работников	2/2	
Тема 2.2 Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	4	2
	Сдельная, прямая сдельная, сдельно- премиальная, косвенно- сдельная. Аккордная и аккордно- премиальная оплата труда	2	
	Практическое занятие №4 (практическая подготовка) Определение заработной платы по различным системам оплаты труда Контрактная система найма	2/2	
2.3 Основы расчета заработной платы	Содержание учебного материала	4	1
	Документация для начисления заработной платы	2	
	Практическое занятие №5 (практическая подготовка) Расчет заработной платы Контроль и определение объема выполненных работ	2/2	
Раздел 3. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве			
Тема 3.1 Основы ценообразования	Содержание учебного материала	2	1
	Особенности ценообразования в строительстве. Рыночная система ценообразования. Виды цен в строительстве и принципы их формирования: сметные (базисные), свободные (договорные), конкретные. Методы расчёта цен. Факторы, влияющие на стоимость. Обоснование инвестиций.	2	
Тема 3.2 Общие понятия о сметном нормировании в строительстве	Содержание учебного материала	2	2
	Сметная стоимость строительства предприятий. Методы определения сметной стоимости. Встреча с выпускниками разных лет работающих по специальности.	2	
Тема 3.3 Сметно-нормативная база определения стоимости	Содержание учебного материала	4	2

строительства	СП 81-01-94. МДС 81- 35.2004. Сметные нормативы. Сметная норма. Элементные сметные нормативы. Укрупненные сметные нормативы.	2	
	Практическое занятие №6 (практическая подготовка) Основные документы новой сметно-нормативной базы Показатели сметных затрат, содержащихся в таблице единичной расценки Правила применения единичных расценок.	2/2	
Тема 3.4 Система методов определения сметной стоимости СМР	Содержание учебного материала	2	2
	Методы определения стоимости: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно – индексный. Банк данных объектов-аналогов для определения сметной стоимости строительства. Территориальные сметные нормативы (Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы применительно к условиям территорий).	2	
Тема 3.5 Виды и состав цен на строительную продукцию	Содержание учебного материала	2	2
	Оценка сметной стоимости строительства.	2	
Тема 3.6 Инвестиционная договорная цена.	Содержание учебного материала	2	2
	Инвестиционная сметная стоимость строительства объекта	2	
Тема 3.7 Элементы сметной стоимости строительства.	Содержание учебного материала	4	2
	Элементы сметной стоимости строительства.	2	
	Практическое занятие №7 (практическая подготовка) Методы калькулирования себестоимости продукции	2/2	
Тема 3.8 Структура сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала	2	2
	Установление накладных расходов	2	
Тема 3.9 Сметная прибыль. Система ценообразования и сметного нормирования.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие сметной прибыли. Сметное нормирование. Сметная норма. Сметный норматив. Единичные расценки.	2	
Тема 3.10 Сметная	Содержание учебного материала	2	2

документация.	Локальные, локальные сметные, объектные, объектные сметные расчеты.	2	
Тема 3.11 Сметная, плановая и фактическая себестоимость СМР. Важнейшие пути снижения затрат на производство.	Содержание учебного материала	6	2
	Сметная себестоимость, плановая себестоимость, фактическая себестоимость	2	
	Практические занятия №8-9 (практическая подготовка) 1. Локальный сметный расчет 2. Объектные сметные расчеты Автоматизированный расчет смет на объекты строительства Внеклассное мероприятие «Марафон знаний»	4/4 2 2	
	ВСЕГО	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный

оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; плакаты; наглядные пособия;

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беловол В.В. Нормирование труда и сметы в строительстве - М.: Строй.издат, 2015
2. Волков О.И. Экономика предприятия - М.: ИНФРА-М, 2016
3. Зимин М.П., Арутюнов С.Г. Технология и организация строительного производства

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
2. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
3. ГЭСН-2001 и ГЭСнр-2001. Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы.
4. ГЭСНр-2001-67 Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы
5. СП 11-101-95. порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.

Интернет-ресурсы:

информационный портал Wikipedia [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://www.wikipedia.org.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личных результатов формируемых в рамках модуля	Показатели освоения компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт в: – подготовке, уборке рабочего места кондитера, подготовке к работе, проверке технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов Умения: - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям¹ ; - определять размер заработной платы, составлять калькуляцию трудозатрат и заработной платы, используя существующие нормы; - составлять сметы на отдельные виды работ; - рассчитывать накладные расходы и сметную прибыль; - рассчитывать лимитированные затраты; - составлять сводный сметный расчет; - составлять расчеты за выполненные работы Знания: основы технического нормирования, виды норм, нормы затрат рабочего и машинного времени; - формы и системы оплаты труда, методы расчета заработной платы - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - основные методы расчета сметной стоимости строительной продукции; - правила составления смет.</p>	<p>Вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ; определение перечня средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета</p>

<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>		<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Проверка правильности выполнения практических работ Текущий контроль в форме: Устный опрос Промежуточная аттестация – в виде дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт: разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов. Умения: вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт. Знания: нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой</p>		<p>Текущий контроль в форме: - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета</p>

	выполняемых работ		
ПК 4.1 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве систем газораспределения и газопотребления	<p>В результате освоения дисциплины уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять норму времени использования машин, норму расхода материалов; -составлять калькуляцию трудозатрат и заработной платы на монтажные работы; -определять средний разряд рабочих и работ, численный и квалификационный состав бригады; -составлять локальные сметы на виды работ; -определять сметную стоимость работ, используя нормативную и справочную документацию. 	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета
ПК 4.3 Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при производстве строительных работ систем газораспределения и газопотребления	<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы технического нормирования; -формы и системы оплаты труда в строительстве; -способы определения сметной стоимости работ; -организацию труда в строительстве; -классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов; 		<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать</p>		<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы</p>

	<p>результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>		
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная</p>		<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы</p>

	и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.	Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности		Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы
ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	Обладает красноречием и богатым воображением	Выступает грамотно на публике	Беседа
ЛР14 Способный ставить перед собой цели под для решения	Рассудительный, многосторонне развитый, аналитический склад ума	Способный точно доводить свою мысль	Выполнение практических работ

возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;			
ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	Постоянно находящийся в поиске новых технических решений и знающий историю возникновения своей профессии	Всесторонне развитый	Выполнение рефератов
ЛР16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	Умеет работать на компьютерах, знает современные программы для расчетов и чертежей	Владеет в совершенстве с ЭВМ	Работа на ЭВМ
ЛР17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;	Умеет выполнять различные проектные решения, знает нормативно техническую литературу	Постоянно совершенствует свои знания	Выполнение дипломных и курсовых проектов

позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.			
---	--	--	--

