

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Нормирование труда и сметы»

по специальности
среднего профессионального образования

**08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции»**

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического
цикла
Протокол № 1
от « 28 » августа 2018 г.
Председатель цикловой
комиссии



подпись

Рябицев О.В.

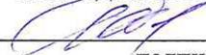
Ф.И.О.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом колледжа
ЖКХ АГАСУ

Протокол № 1
от « 30 » августа 2018 г.

Программа
разработана на основе
Федерального
государственного
образовательного стандарта.

Директор
колледжа ЖКХ АГАСУ



подпись

Ибатуллина Е.Ю.

Ф.И.О.

« 31 » августа 2018 г.

Организация - разработчик: ГАОУ АО ВО «АГАСУ» Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ

Разработчик: преподаватель Кириллова Н.В.

Эксперты:

Техническая экспертиза

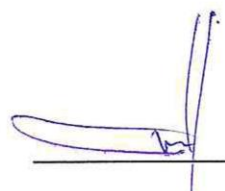
методист
колледжа ЖКХ АГАСУ


(подпись)

/ С.З. Тажиева /

Содержательная экспертиза

Генеральный директор
ЗАО ПО «Юг-Строй»


(подпись)

/ В.Н. Ланг /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «Нормирование труда и сметы»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование труда и сметы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», входит в укрупненную группу 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 уметь составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и

ремонт систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>36</i>
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>24</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 09 «Нормирование труда и сметы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Нормирование труда			
Тема 1.1. Сущность и содержание технического нормирования	Содержание учебного материала	7	
	1 Становление и развитие процесса управления производством.	1	2
	2 Значение показателей производительности труда.	1	
	3 Организация структуры предприятия	1	
	4 Классификация производственных процессов	1	
	5 Состояние организации и нормирования труда в прошлом	1	
	6 Современное состояние организации труда в строительстве	1	
	7 Характеристика производственных процессов в строительстве.	1	
	Практические занятия:	2	2
	1 Составление заданий на проектирование объектов производственного и гражданского назначения.	1	
	2 Классификация факторов, влияющих на производительность труда.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Производство и распределение. 2.Обмен и потребление. 3. Ресурсы производства. 4.Достоинства и недостатки рыночной системы экономики. 5.Общие понятия об инвестиционной деятельности. 6. Классификация времени использования машин. 7.Нормирование расхода материалов. 8. Собственность её содержание, виды, формы.	8	1
Тема 1. 2. Принципы и методы технического нормирования	Содержание учебного материала	6	2
	1 Цели и задачи технического нормирования труда.	1	
	2 Выработка, показатели выработки.	1	
	3 Трудоёмкость и её виды.	1	
	4 Содержание технического нормирования в строительстве.	1	

труда	5	Виды и классификация рабочего времени.	1	
	6	Общие сведения о сметном нормировании.	1	
	Практические занятия:		3	2
	1	Методы технического нормирования	1	
	2	Организация нормированной работы	1	
	3	Виды сборников производственных норм	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Методы расчета экономии за счет изменения удельного веса кооперированных поставок. 2. Методы расчета экономии за счет изменения структуры производства. 3. Методы расчета экономии за счет использования фонда рабочего времени. 4. Виды резервов производительности труда. 5. Выполнение расчета средней выработки работающих по замене труб отопления. 6. Классификация затрат рабочего времени. 7. Определение состава технических норм.		7	1
Тема 1.3 Проведение нормативных наблюдений	Содержание учебного материала		3	2
	1	Метод наблюдений при помощи фотоучёта.	1	
	2	Метод нормативных наблюдений при помощи хронометража.	1	
	3	Технический учёт как фактор производственных норм	1	
	Практические занятия <i>не предусмотрены</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Таблица наблюдений технического учёта. 2. Фотография рабочего дня. 3. Показатели работ по вариантам. 4. Анализ результатов.		4	1	
Тема 1.4 Проектирование норм затрат труда	Содержание учебного материала		3	2
	1	Обработка нормативных наблюдений.	1	
	2	Проектирование норм для ручных процессов.	1	
	3	Разработка норм времени.	1	
	Практические занятия <i>не предусмотрены</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Нормативы на отдых и личные надобности в зависимости от профессии. 2. Использование графоаналитического метода. 3. Нормы затрат труда на подготовительно-заключительную работу.		3	1	

Раздел 2 Оплата труда				
Тема 2.1. Организация заработной платы	Содержание учебного материала		7	2
	1	Этапы формирования научных взглядов на оплату труда.	1	
	2	Теоретические основы оплаты труда.	1	
	3	Основные законодательные акты и нормативные документы по плате труд.	1	
	4	Условия и порядок установления оплаты труда работникам.	1	
	5	Методологические установления размера оплаты труда.	1	
	6	Формы оплаты труда.	1	
	7	Мотивация труда, принципы, в соответствии с которыми принимаются нормативные акты в оплате труда.	1	
	Практические занятия:		9	2
	1	Трудовой кодекс.	1	
	2	Тарифная ставка и тарифная сетка.	1	
	3	Безтарифная система оплаты труда.	1	
	4	Надбавки и доплаты к тарифной части заработной платы.	1	
	5	Премиальная система.	1	
	6	Определение уровня профессиональной подготовки работников.	1	
	7	Состав фонда заработной платы и фонда социального характера.	1	
	8	Составление калькуляции трудовых затрат.	1	
	9	Примеры расчёта оплаты труда.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление калькуляции потребностей в производственных ресурсах. 2. Составление калькуляции транспортных расходов. 3. Составление сметы на строительство производственно-технической базы.		3	1
Раздел 3. Сметное ценообразование				
Тема 3.1 Сметное ценообразование	Содержание учебного материала		10	2
	1	Содержание и значение цены в условиях рынка.	1	
	2	Нормативно-информационная база ценообразования в строительстве, состав и	1	

В строительстве		утверждение проектно-сметной документации		
	3	Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементарных сметных норм (ГЭСН).	1	
	4	Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	1	
	5	Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции в рыночных условиях.	1	
	6	Методы определения сметной стоимости в условиях рынка.	1	
	7	Индексация сметой стоимости.	1	
	8	Структура и элементы сметной стоимости строительства	1	
	9	Накладные расходы	1	
	10	Сметная прибыль.	1	
		Практические занятия		10
1	Методика формирования средств на оплату труда рабочих в сметной стоимости подрядных работ.	1		
2	Сметная стоимость на элемент управления строительством.	1		
3	Стоимостные показатели.	1		
4	Определение сметной стоимости работ, материалов, изделий, конструкций.	1		
5	Определение сметных объёмов работ.	1		
6	Локальная смета.	1		
7	Составление локальной сметы на водоснабжение и водоотведение.	1		
8	Составление локальной сметы на отопление.	1		
9	Составление локальной сметы на вентиляцию.	1		
10	Объектная и сводная сметы.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Определение объёмов работ по дипломному проекту.		5	1
	Всего		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

мобильное автоматизированное рабочее место Color-sit – системный блок 013803300, Aser – монитор 10104398

мобильный экран на штативе Lumien Master View 203x203 см

мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001 101041071

настенная доска – 1

стол преподавателя-1

стул преподавателя-1

шкаф-1

стол ученический-15

стул ученический-30

стенды-4

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник. - М.: ИНФРА – М, 2017. - 400с.

Дополнительная литература:

1. Проектно-сметное дело : учебник для студ. учреждений сред.проф. образовани /И.А.Синявский, Н.И.Манешина, - 9-е изд.стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2016-480с [Электронный ресурс] – URL: www.akademia-moscow.ru/reader/?id=290066

Периодические издания (в библиотеках АГАСУ):

1. «Наука и жизнь»

2. «Промышленное и гражданское строительство»

3. «Экономика строительства»

Интернет – ресурсы:

1. www.academia-moscow.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, письменного и устного опроса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	
У1 составлять сметную документацию, использую нормативно-справочную литературу.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практические задания, экспертная оценка на экзамене.

знания:	
31 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.	Устный опрос, письменный опрос, экспертная оценка на экзамене.