

## C-1

### Первый день соревнований.

(Всего задач 1, 2 и 3)

Задача соревнования состоит в подъеме профессионального мастерства по водопроводным и отопительным установкам. Потребуется теоретические знания.

Все необходимые документы находятся в приложенных файлах.

### МОДУЛЬ 1

#### Задача 1.

Задание, связанное с планированием свободного пространства.

Время выполнения: 2 часа 20 минут.

Документы, связанные с задачей: Чертежи №1;

а) В плане ванной комнаты необходимо определить место расположения сантехнического оборудования согласно характеристикам прототипа ванной комнаты. При этом спланировать таким образом, чтобы учесть эстетику и необходимые санитарные нормы и правила.

б) Записать высоты для каждого устанавливаемого сантехнического оборудования: Подвесной унитаз, раковина, смеситель душа, согласно сантехнических норм и правил.

в) Записать необходимую запланированную максимальную нагрузку для каждой систем инсталляционных рам, согласно санитарных норм и правил.

- Материальная база: трафареты, чертежные треугольники, карандаш для рисования, линейка.

Примечание: Планирование не должно быть в масштабе, но это должно быть ясно, как вы в конечном итоге планируете разместить оборудование, при условии соблюдения правильности подключения водопроводов холодной и горячей воды и водоотвода с санитарными нормами и правилами.

Если выполнили данный раздел, можете приступить к выполнению следующей задачи.

#### Задача 2.

Задание связано с определением трубопроводов согласно изометрии в 3Д модели

Время выполнения 1 час.

Документы, связанные с задачей: Чертеж № 2; 3

Согласно предоставленных чертежей изометрии и аксонометрии, определить назначение трубопроводов: Холодной, горячей воды, водоотведения. Раскрасить с помощью карандашей линии которые соответствуют цветам трубопроводов, а также определить и написать тип трубы применение которых необходимо для монтажа того или иного трубопровода:



#### Отопление

Определить правильность используемой термо и звукоизоляции, отметить тип изоляции, указав напротив каждого марку изоляции для водопровода и водоотведения.

- Материальная база: Трафареты, чертежные треугольники, карандаш простой для рисования, цветные карандаши 3 цвета, линейка.

Если выполнили данный раздел, можете приступить к следующей задаче.

#### Задача 3.

Задание, связанное с составлением спецификации на приобретение материалов, предусмотренного материальным списком.

Время выполнения 3 часа 20 минут

Документы, связанные с задачей: Чертежи № 1А; 2А; 3А, Материальный список.

С помощью чертежей создать спецификацию на приобретение материалов. Внести требуемое количество фитингов и труб в материальный список на получение оборудования.

Обращаем внимание на размещение заказа связанного с трубопроводами, Вы должны расписать требуемые вам длины трубы отдельно, не обобщая.

Пример: Труба PP-R 20 мм , 1,2 м + 2,3 м + 4,75 м

Вы не должны создать спецификацию для хомутов и изоляции.

С помощью этих списков материалов ваш заказ будет предоставлена в отдел продаж "магазин мастер и эксперт" для последующего монтажа.

Обратите внимание, за каждый нештатной фитинга или любой избыток или недостаток трубы Вам будут начисляться штрафные балы.

• Материальная база: Карандаш, линейка, рулетка

Если задание завершено, передайте ваши документы, разработанные в заданиях 1, 2 и 3, назначенными экспертами для оценки. После оценке документов Вы получите их обратно и можете начать следующую задачу при условии правильности выполнения поставленных задач в допустимых критериях. Вы не можете продолжать работать над новой задачей, тем самым теряя время в течение следующих задач, что соответственно его уменьшит.

## С-2

**Второй день соревнований.**

(Всего задач 1)

Задача соревнования состоит в подъеме профессионального мастерства по водопроводным и отопительным установкам. Потребуется применение практических навыков.

Все необходимые документы находятся в приложенных файлах.

## МОДУЛЬ 2

Время выполнения 6 часов 40 минут

Все документы, связанные с задачей вы будете получать ваши предыдущие документы: планирование и материальный заказ, изометрия, аксонометрия, инструкции по монтажу.

На основе вашего планирования вы должны расчертить предварительную схему размещения оборудования на макете.

- Согласно размеров, в чертеже нарезать резьбу на трубах стояка холодной - горячей воды 1\*.
- Согласно чертежа нарезать резьбу и согнуть отвод от стояка на 1/2 труба строго под 90\* градусов
- Смонтировать стояки, согласно чертежей изометрии с помощью хомутов.
- Смонтировать стояк водоотведения, согласно чертежей изометрии.
- Установить узел учета воды, холодной – горячей воды.
- Произвести разводку водопровода, учитывая места расположения инсталляционных рам.
- Произвести разводку водоотведения, учитывая места расположения инсталляционных рам.
- Произвести разводку системы отопления, в качестве которой используется полотенце сушка, согласно чертежей.

Главная задача, разместить трубопроводы технически правильно, а также визуально красиво. Исключить всевозможные перекосы, уклоны, изгибы в местах пайки. Стояки водопровода и водоотведения должны находится друг от друга на расстоянии беспрепятственного обслуживания с условием компактности их размещения и с соблюдением сантехнических норм и правил.

Уклон водоотводящей трубы должен быть в пределах- 3,0 °.

**Примечание:** Пожалуйста, обратитесь к необходимой информации, касающейся соблюдения размеров оси трубопроводов при окончательной сборке и установки керамики. Необходимость установки звукоизоляционных плит (например, резиновые прокладки, изолирующей прокладки и т.д.)

Все отводы должны быть сделаны с помощью трубогиба, строго под 90°. При нарезании резьбы, не забывать предварительно, смазывать маслом участок трубы для нарезания, так как это может привести к повреждению резьбы, а соответственно и назначению штрафных баллов.

Трубы не должны быть изолированы в момент оценки монтажа трубопровода, это необходимо сделать после предварительной аттестации экспертами. Изоляция должна покрывать весь трубопровод за исключением краевой трубы до соединений должна быть не менее 10 мм.

- Материальная база: Трафареты, чертежные треугольники, карандаш простой для рисования, цветные карандаши 3 цвета, рулетка, уровень короткий, уровень длинный.

Если выполнили данный раздел можете приступить к следующей задаче.

### С-3

#### Третий день соревнований.

(Всего задач 1)

Задача соревнования состоит в подъеме профессионального мастерства по водопроводным и отопительным установкам. Потребуется применение практических навыков.

Все необходимые документы находятся в приложенных файлах.

### МОДУЛЬ 3

Задание связанное с финальной установкой основного оборудования.

Время выполнения 6 часов

Документы, связанные с задачей.

Создание в соответствии с демонстрационным макетом финального выполнения задания.

- а) Монтаж всех инсталляционных рам в соответствии с предварительной разметкой и соединением с водопроводом и водоотведением + соответствие высот смонтированного оборудования.
- б) Монтаж водоотводящего желоба с подсоединением к водоотведению.
- в) Установка керамического оборудования на инсталляционные рамы: подвесной унитаз и раковина с необходимым подключением к системе водоотведения.
- г) Монтаж смесителей на умывальник и на душевую систему.
- д) Монтаж полотенце сушки с креплением ее к стене с помощью креплений.

- Материальная база: Трафареты, чертежные треугольники, карандаш простой для рисования, рулетка, уровень короткий, уровень длинный.

В случае выполнения финального задания сообщите экспертам о Вашем окончании в том случае если вы хотите, чтобы Ваше выполнение оценили до конца периода конкурса, а также выполнить дополнительное задание.

Если вы не уложились в отведенное для задания время, Вы не получите дополнительное время для выполнения задачи чтобы закончить. Оценка вашей работы будет происходить по выполнению, т.е. по тому, что установлено на стенде.

**Примечание:** Соблюдайте необходимые инструкции завода изготовителя по установке

Обращаем Ваше внимание, что одним из главных критериев оценки служит - качество соединений на протечку.

#### Дополнительное задание:

Время выполнения: оставшееся время основного задания.

Документы, связанные с задачей: Инструкция по монтажу завода изготовителя

Задание связанное с применением практических навыков при работе со смывными механизмами, установленными в керамических смывных бочках туалетов.

- Необходимо, согласно инструкции завода изготовителя, правильно установить в керамическом смывном бочке смывную и наливную арматуру - Alcaplast SA08 1/2.

За выполнение этого дополнительного задания Вам начисляются дополнительные баллы.

