Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Грязинский технический колледж»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

**для студентов заочной формы обучения осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена**

**специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**по МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов**

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии строительных дисциплин Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Клименко

Грязи, 2018

Методические указания рекомендованы для использования в учебном процессе. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Также может служить помощью преподавателю для подготовки к занятиям по вопросам изучения строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Составитель: преподаватель ГОБПОУ «ГТК» Д. И. Сиротина

Рецензент: председатель цикловой комиссии строительных дисциплин

Е.В. Клименко

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Аннотация 4

1. Общие рекомендации по изучению МДК 5
2. Тематический план учебной дисциплины 7
3. Вопросы для деффиринцированного зачёта и тестовые задания 7
4. Методические указания по выполнению контрольной работы 19
5. Задание для контрольной работы 20
6. Информационное обеспечение обучения 26

Приложение1 27

**АННОТАЦИЯ**

Методические указания содержат общие сведения о порядке, правилах подготовки и представления домашней письменной контрольной работы по учебной дисциплине МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов, включает контрольные вопросы и варианты контрольных заданий, рекомендуемые информационно - библиографические ресурсы.

Предназначаются студентам заочной формы обучения ГОБПОУ «ГТК».

1. **ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МДК**

Профессиональным модулемПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» предусматривается изучение междисциплинарного курса: МДК 02.02 «Учет и контроль технологических процессов».

По данному междисциплинарному курсу предусматривается выполнение одной домашней контрольной работы, охватывающией все разделы рабочей учебной программы.

Материал, выносимый на установочные и обзорные занятия, а также перечень выполняемых практических занятий определяется учебным заведением, исходя из профиля подготовки выпускников, контингента студентов (работающих и не работающих по избранной специальности) и соответствующего учебного плана.

На установочных занятиях студентов знакомят с программой дисциплины, методикой работы над учебным материалом и выполнения контрольной работы.

Обзорные лекции проводятся по сложным для самостоятельного изучения темам программы. Проведение практических занятий предусматривает своей целью закрепление теоретических знаний и приобретение необходимых практических умений по программе ПМ 02.

Выполнение контрольной работы определяет степень усвоения студентами изученного материала и умения применять полученные знания при решении практических задач.

Варианты домашней контрольной работы составлены применительно к действующей рабочей программе по ПМ 02.

Учебный материал рекомендуется изучать в той последовательности, которая дана в методических указаниях:

* ознакомление с тематическим планом и методическими указаниями по темам;
* изучение программного материала по рекомендуемой литературе;
* составление ответов на вопросы самоконтроля, приведенные после каждой темы.

 При изучении материала необходимо соблюдать единство тер­минологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими ГОСТами и СНиПами.

В результате изучения ПМ 02 студент должен:

В результате освоения ПМ 02 обучающийся должен овладеть следующими **профессиональными компетенциями**:

 ПК 1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**Общими компетенциями**:

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. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов**

 **Тема 1.** Учёт объёмов выполняемых работ

 **Тема 2.** Проектно-сметное дело.

 **Тема 3.** Охрана труда.

1. **ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА И ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.**
2. Какова структура накладных расходов и сметной прибыли. Порядок их определения в составе сметной стоимости работ.
3. Что такое сметная себестоимость, её виды, состав и порядок определения статей затрат сметной стоимости и сметной себестоимости работ.
4. Приведите примерный перечень технико-экономических показателей для жилых зданий и поясните порядок их расчёта. Назначение и порядок применения ТЕР -2001.
5. Понятие и сущность документооборота в подрядной строительной организации.
6. Правила подсчёта объёмов работ на строительные работы.
7. Участники инвестиционного процесса.
8. Этапы и стадии проектирования.
9. Утверждение, согласование проектно-сметной документации.
10. Что относится к технико-экономическим показателям строительных конструкций.
11. Технико-экономические показатели жилых зданий.
12. Состав ТЭП проекта торгового здания.
13. Что такое сметное нормирование в строительстве.
14. Состав и порядок применения ГЭСН – 2001.
15. Состав и порядок применения ТЕР – 2001.
16. Состав и порядок применения ФЕР – 2001.
17. Индексация сметной стоимости.
18. Методы определения сметной стоимости строительства.
19. Структура сметной стоимости, состав ее затрат.
20. Понятие накладные расходы, порядок их определения.
21. Понятие сметная стоимость, порядок её определения.
22. Что относится к прямым затратам при строительстве зданий и сооружений.
23. Состав проектно-сметной документации при проектировании зданий и сооружений.
24. Виды смет.
25. Состав и назначение локальной сметы на общестроительные работы.
26. Какие виды смет на специальные виды работ вы знаете.
27. Правила составления объектной сметы.
28. Назначение объектной сметы на строительство.
29. Назначение сводно-сметного расчёта.
30. Состав глав сводно-сметного расчёта.
31. Правила Составления ССР стоимости строительства.
32. Что такое договорная цена на строительную продукцию и что является основой для её расчёта.
33. Кто отвечает за охрану труда на строительной площадке.
34. Правила допуска рабочих на выполнения заданного вида работ.
35. Организация контроля за состоянием охраны труда.
36. Понятие производственный травматизм.
37. Как и для каких целей заполняется журнал отчёта о расходе материальных ресурсов, изделий и конструкций.
38. Порядок определения материалов на заданный вид работы.
39. Порядок приёмки материалов.
40. Списание материалов
41. Безопасные методы труда.
42. Расскажите о мероприятиях необходимые по контролю качества облицовочных работ.
43. Расскажите о мероприятиях необходимые по контролю качества штукатурных работ.
44. Расскажите о мероприятиях необходимые по контролю качества при монтаже наружных стеновых панелей.
45. Расскажите о мероприятиях необходимые по контролю качества при отделочных работах.
46. Расскажите о мероприятиях необходимые по контролю качества при монтаже плите перекрытия.

**Тестовые задания**

**Задание # 1**

*Вопрос:*

Какими документами регламентируется инвестиционная деятельность в Р. Ф.?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) Конституцией Р.Ф.;

2) системой законов и нормативных актов;

3) законом об инвестиционной деятельности;

4) гражданский кодекс.

**Задание # 2**

*Вопрос:*

Сколько этапов включает в себя процедура проведения торгов?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 3

2) 4

3) 5

**Задание # 3**

*Вопрос:*

Кто может участвовать в торгах:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) инвестор;

2) все желающие иностранные и местные фирмы желающие принять участие в торгах;

3) застройщик.

**Задание # 4**

*Вопрос:*

Кто может входить в состав тендерного комитета:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) заказчик;

2) оференты;

3) независимые высококвалифицированные специалисты,

**Задание # 5**

*Вопрос:*

Что является заключительным этапом в случае успешного проведения торгов:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) подписание протокола тендерного комитета;

2) подписание контракта;

3) заключение соглашения.

**Задание # 6**

*Вопрос:*

Чем отличаются торги от двухстороннего соглашения:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) возможность привлечения нескольких поставщиков;

2) в сздании условий конкуренции;

3) возможностью увеличения прибыли.

**Задание # 7**

*Вопрос:*

Юридическое и физическое лицо, имеющее право собственности на землю и осуществляющее финансирование строительства жилых домов и других объектов:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) застройщик;

2) инвестор;

3) заказчик.

**Задание # 8**

*Вопрос:*

Лицо (частный предприниматель, организация или государство), осуществляющее долгосрочное вложение капитала в какое либо дело в целях получения прибыли:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) застройщик;

2) инвестор;

3) подрядчик.

**Задание # 9**

*Вопрос:*

Расчётные виличины затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов, применяемые при нормировании и планировании производственной и хозяйственной деятельности предприятия:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) нормативы;

2) накладные расходы;

3) норма выработки.

**Задание # 10**

*Вопрос:*

По какой формуле определяется сметная стоимость строительства

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) С=ПЗ+НР+ПН

2) С=ПЗ+НР

3) С=НР+ПН+КВ

**Задание # 11**

*Вопрос:*

В экономической части проекта производится

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) экономическое обоснование

2) обоснование целесообразнасти данного строительства

3) анализ и сопостовление вариантов проектных решений

4) определение площади и объема здания

**Задание # 12**

*Вопрос:*

При строительстве жилых домов основным технико-экономическим показателем не является

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) стоимость одного метра квадратного жилой площади

2) стоимость одного метра кубического здания

3) стоимость рабочей площади

**Задание #13**

*Вопрос:*

Материалы применяемые в строительстве подразделяются на:

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) привозные

2) местные

3) заемные

**Задание # 14**

*Вопрос:*

В состав специальных строительных работ входит

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) устройство фундаментов под оборудование, технологических каналов и тоннелей

2) монтажные работы

3) приспособления и инструмент

**Задание # 15**

*Вопрос:*

На какие виды работ составляется локальная смета №4

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) общестроительные

2) слаботочные

3) монтажные

**Задание # 16**

*Вопрос:*

На какие виды работ составляется локальная смета №2

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) слаботочные

2) общестроительные

3) санитарно-технические

**Задание # 17**

*Вопрос:*

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты принимается по нормам в размере

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 2%

2) 4%

3) 6%

**Задание # 18**

*Вопрос:*

Прочие работы и затраты в локальной смете №1 принимаются в размере

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 10%

2) 15%

3) 18%

**Задание # 19**

*Вопрос:*

Назовите резервы снижения себестоимости строительно-монтажных работ

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) эффективное использование материалов

2) рост производительности труда

3) сокращение накладных расходов

4) повышение уровня механизации

5) уменьшение товарной строительной продукции

**Задание # 20**

*Вопрос:*

В сводно сметном расчете стоимости строительства отражаются затраты:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) лимитируемые затраты подрядчика;

2) благоустройство и озеленение территории;

3) временные здания и сооружения.

**Задание # 21**

*Вопрос:*

Объектные сметы составляются на:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) объект в целом и определяют сметную стоимость строительства зданий и сооружений;

2) общестроительные работы;

3) прочие работы и затраты.

**Задание # 22**

*Вопрос:*

Какие исходные материалы необходимы для качественного отражения сметной стоимости строительства:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) ведомость объёмов работ;

2) данные о месте строительства;

3) действующие сметные нормативы;

4) всё вместе.

**Задание # 23**

*Вопрос:*

Накладные расходы - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) расходы на приобретение материалов. сырья, топлива

2) затраты на тару и реквизит;

3) административно-хозяйственные расходы, расходы по обслужеванию работников строительства.

**Задание # 24**

*Вопрос:*

При каком методе определения сметной стоимости строительства пользуются Государственными элементными сметными нормами (ГЭСН-2001):

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) базисно-индексный;

2) базисный;

3) ресурсный.

**Задание # 25**

*Вопрос:*

При каком методе определения сметной стоимости строительства используют Территориальные единичные расценки (ТЕР-2001):

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) ресурсный;

2) текущий;

3) базисно-индесный.

**Задание # 26**

*Вопрос:*

Плановые накопления - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) затраты на материалы, изделия и конструкции:

2) затраты на обслуживание работников строительства;

3) нормативная прибыль, учитываемая в цене на строительную продукцию.

**Задание # 27**

*Вопрос:*

Ресурсы - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) стоимость материалов;

2) правила производства и приёмки работ;

3) потребность в материалах, время работы строительных машин, затраты труда строителей.

**Задание # 28**

*Вопрос:*

Индексы цен -это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) сметные нормативные документы;

2) правила производства и приёмки работ;

3) коэффициенты перехода от базисной стоимости в текущий уровень цен.

**Задание # 29**

*Вопрос:*

При двух стадийном проектировании проект включает в себя:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) календарь сроков строительства;

2) размер работ данных для строительства, чертежи;

3) архитектурно-строительные чертежи, ТЭП, сметы.

**Задание # 30**

*Вопрос:*

В состав прямых затрат входит:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) накладные расходы;

2) сметнвя прибыль;

3) затраты на материалы, стоимость машин, заработная плата рабочих строителей и машинистов.

**Задание # 31**

*Вопрос:*

На основе каких смет составляется объектная смета на строительство здания:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) сводно-сметный расчёт;

2) сводки затрат;

3) локальных смет.

**Задание # 32**

*Вопрос:*

Способ строительства, при котором функции заказчика передаются подрядчику, и он принимает на себя всю ответственность за строительство объекта в соответствии с утверждённым проектом.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) подрядный способ;

2) хозяйственный способ;

3) строительство "Под ключ

**Задание # 33**

*Вопрос:*

При каком методе ведения работ строительство объекта осуществляется постоянно действующими специальными строительными организациями по договору с заказчиком.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) хозяйственный;

2) подрядный;

3) строительство "Под ключ".

**Задание # 34**

*Вопрос:*

Что такое СНиП?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) строительные нормы и правила;

2) территориальные единичные расценки;

3) коталог сметных цен.

**Задание # 35**

*Вопрос:*

Функция сметных норм -это?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего; вида работ. как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

2) это обобщённое название комплекса сметных норм;

3) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных и монтажных работ;

**Задание # 36**

*Вопрос:*

Сметные нормативы подразделяются на:

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) элементные;

2) укрупнённые;

3) базовые.

**Задание # 37**

*Вопрос:*

К укрупнённым нормативам относятся:

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) нормативы накладных расходов;

2) нормативы сметной прибыли;

3) индексы изменения стоимости СМР;

4) ГЭСН-2001;

5) СНиП-IV.5.82.

**Задание # 38**

*Вопрос:*

Таблицы ГЭСН-2001 содержат:

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) затраты труда рабочих, в чел-час;

2) средний разряд работы;

3) затраты труда машинистов, в чел-час;

4) перечень материалов, изделий и конструкций;

5) сборники государственных элементных сметных норм.

**Задание # 39**

*Вопрос:*

Единичные расценки предназначены для:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) определения в сметной документации прямых затрат и разработки укрупнённых сметных норм на конструкции и работы;

2) необходимого набора ресурсов;

3) необходимого набора строительных машин.

**Задание # 40**

*Вопрос:*

Сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материаломи:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) сметная стоимость;

2) нормативная трудоёмкость;

3) прямые затраты.

**Задание # 41**

*Вопрос:*

Затраты строительной организации на производство т реализацию СМР и услуг:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) стоимость трудовых затрат;

2) себестоимость СМР;

3) накладные расходы.

**Задание # 42**

*Вопрос:*

Плановая себестоимлсть - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) компенсация в связи и износом;

2) прогноз велечины затрат строительной организации на выполнение определённого комплекса СМР;

3) прямые затраты.

**Задание # 43**

*Вопрос:*

Какими методами исчисляются накладные расходы в локальной смете?

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) в процентах от полной суммы прямых затрат в пределах 13-23%;

2) в процентах от фактической велечины средств на оплату труда основных рабочих-строителей и механизаторов;

3) от себестоимости работ.

**Задание # 44**

*Вопрос:*

Виды затрат входящих в накладные расходы:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) единовременные;

2) годовые;

3) эксплуатационные;

4) всё вышеперечисленное.

**Задание # 45**

*Вопрос:*

В качестве базы для исчисления показателей сметной прибыли применяют:

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) фактическую величину средств на оплату труда рабочих строителей и механизаторов;

2) сметную себестоимость строительных работ;

3) накладных расходов.

**Задание # 46**

*Вопрос:*

СЗСЦ -это?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) государственный стандарт;

2) строительные нормы и правила;

3) сборкик зональных сметных цен;

**Задание # 47**

*Вопрос:*

Норма накладных расходов для отрасли строительства от фонда заработной платы?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 100%

2) 118%

3) 95%

**Задание # 48**

*Вопрос:*

Какие виды торгов в строительстве вы знвете?

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) открытые;

2) совместные;

3) закрытые.

**Задание # 49**

*Вопрос:*

Что служит объектом для создания сметной документации:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) материалы для выполнения работ;

2) строящееся здание, подсобные и вспомогательные производства;

3) строительные машины и механизмы.

**Задание # 50**

*Вопрос:*

На основе чего формируются договорные цены на объект:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) сводно-сметног расчёта;

2) на основе плановых накоплений;

3) на основе объектных смет.

**Задание # 51**

*Вопрос:*

Что показывает вид франко?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) до какого места транспортные расходы оплачивает поставщик;

2) стоимость автомобильных перевозок;

3) стоимость топлива.

**Задание # 52**

*Вопрос:*

Для каких целей в таблицах ГЭСН указывается разряд рабочих:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) для определения стоимости материалов;

2) для определения заработной платы;

3) для определения стоимости машин.

**Задание # 53**

*Вопрос:*

 Федеральные единичные расценки на строительные работы предназначены для:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) для определения прямых затрат в сметной стоимости строительства;

2) для определения накладных расходов;

3) для определения пленовых нпкоплений.

**Задание # 54**

*Вопрос:*

 Каковы уровни цен при определении стоимости строительства:

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) базисный;

2) ликвидный;

3) текущий;

4) пргнозный.

**Задание # 55**

*Вопрос:*

 Единые расценки отражают среднеотраслевой уровень затрат по:

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

1) принятой технике и технологии;

2) организации работ на ккаждый вид строттельства;

3) укрупнённым нормативам.

**Задание # 56**

*Вопрос:*

Единые расценки составляются на основе:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) ГЭСН-2001 на строительные работы;

2) средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции;

3) уровня оплаты труда;

4) всё вышеперечисленное.

**Задание # 57**

*Вопрос:*

Норма плановых накоплений принимаемая от сметной себестоимости работ для отрасли строительства равна:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 15%;

2) 11%;

3) 21%.

1. **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.**

Контрольные работы включают в себя 17 вариантов заданий. Номер варианта определяется по последней цифре номера зачётки (или двум последним в случае последнего нуля).

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие требования:

- в контрольную работу записывать контрольные вопросы и условия задачи. После вопроса должен следовать ответ на него. Содержание ответов должно быть четкими, краткими, по существу вопроса и раскрывать его сущность, по необходимости сопровождаться иллюстрациями (рисунками);

- решение задач следует сопровождать пояснениями;

- вычислениям должны предшествовать исходные формулы;

- для всех исходных и вычисленных физических величин должны указываться размерности;

- переписывание одного учебника не допускается, необходимо использовать несколько учебных пособий, нормативными источниками, Интернет ресурсами;

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, полностью идентичная работам других студентов, оформленная не должным образом (без указания шифра, группы) возвращается студенту с указанием причин возврата.

Работа выполняется в письменном виде или напечатанном варианте на формате А4.

Текстовая часть должна содержать титульный лист (см. приложение 1), содержание, ответы на вопросы, решение задачи и список используемых источников.

При решении задачи использовать нормативные источники (ГЭСН, ФЭР и т.д.)

Требования к оформлению текста:

* поля: верхнее-1,5, нижнее-1,5 правое-1,5, левое – 2,5 см;
* номера страниц: арабскими цифрами, внизу страницы, выравнивание-справа, титульный лист включается в общую нумерацию, но на нем не указывается номер;
* шрифт - Times New Roman.;
* высота шрифта - 12 (14) пунктов;
* красная строка;
* междустрочный интервал – одинарный;
* выравнивание текста - по ширине;
* исключить переносы в словах;

На титульном листе ставиться дата выполнения, проставляется личная подпись, а после списка используемой литературы должен быть чистый лист для рецензии.

1. **ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**по МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов**

1. **вариант.**

1. Правила выполнения обмерных работ. Оформление документов списания материалов.

2. Общие положения о сметном нормировании в строительстве.

3. Контроль за состоянием охраны труда на строительной площадке.

4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве штукатурных работ в помещениях:

Высота помещений 2,75м.

Площадь коридора составляет - 14 м2;

Площадь комнаты №1 составляет - 18,6 м2;

Площадь комнаты №2 составляет -16,5 м2;

Площадь окон составляет 7,0 м2;

Площадь дверей составляет 6,0 м2;

**2 вариант.**

1. Организация приемки, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.
2. Система сметных нормативов в строительной отрасли (ГЭСН, ФЕР, ТЕР).
3. Создание безопасных условий труда на производстве.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве кровли из профилированного настила:

Размеры проекции кровли в плане 18 х 34 м;

Крыша двухскатная, уклон составляет 1:3

**3 вариант**.

1. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.
2. Понятие цены и её виды в строительстве (сметные и договорные) и принципы их формирования.)
3. Обучение работников безопасности труда и допуск их к работе.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве монолитного ленточного фундамента. Фундамент имеет прямоугольную форму в поперечном сечении: ширина 0,6 м; высота 1,5 м. Длина ленты фундамента 140 метров.

**4 вариант.**

1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов.
2. Методы расчёта сметной стоимости строительной продукции.
3. Производственный травматизм и профзаболевания.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве улучшенной штукатурке откосов окон и дверей:

Ширина откосов окон 300 мм.

Ширина откосов дверей 100 мм.

Размер окон составляет – 1,2 х 1,6 м - 25 штук;

 Размер дверей составляет – 0,9 х 2,1м - 12 штук

**5 вариант**.

1. Учёт и движения расходования материальных ресурсов.
2. Понятие индексации стоимости.
3. Охрана труда при производстве строительных работ.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при оклейке стен обоями:

Высота помещений 2,65 м.

Площадь коридора составляет - 18 м2;

Площадь комнаты №1 составляет - 24,6 м2;

Площадь комнаты №2 составляет - 18,5 м2;

Площадь окон составляет 7,0 м2;

Площадь дверей составляет 6,0 м2;

**6 вариант.**

1. Общие правила и основные требования к определению объема строительных работ.
2. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли.
3. Комплексный план улучшения условий охраны труда.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при настиле линолеумных полов:

Размеры коридора составляют - 1,6 х 4,2 м;

Размеры комнаты №1 составляют – 3,4 х 5,8 м;

Размеры комнаты №2 составляют - 3,2 х 4,6 м;

Размеры комнаты №3 составляют - 4,2 х 5,4 м.

Основанием пола служит цементная стяжка толщиной 25 мм.

**7 вариант.**

1. Организация документооборота и учёт документации на строительном участке.
2. Виды смет, их назначение и состав.
3. Охрана труда при производстве каменных работ.
4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве кровли из волнистых асбестоцементных листов:

Размеры проекции кровли в плане 18 х 24 м;

Крыша двухскатная, уклон составляет 1:3

1. **вариант.**
2. Оформления документов списания материалов.
3. Правила и порядок составления локальных смет.
4. Охрана труда при производстве земляных работ.
5. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве отмостки здания, ширина отмостки – 1,5 м; периметр здания 106 м.

Виды работ:

Щебёночная подготовка -100 мм;

Бетонная подготовка – 150 мм;

Асфальтовое покрытие – 50 мм.

1. **вариант.**
2. Организация приемки, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.
3. Правила и порядок составления объектных смет.
4. Охрана труда при производстве отделочных работ.
5. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве рулонной кровли размерами в плане

24 х 72 м.

Виды работ:

Пароизоляция из 1 слоя рубероида;

Теплоизоляция из минераловатных плит толщиной 150 мм;

Цементно-песчаная стяжка – 30мм;

Четырёхслойный рулонный ковёр из рубероида.

1. **вариант.**
2. Порядок определение объемов строительных работ.
3. Правила и порядок составления сводно-сметного расчёта.
4. Охрана труда при производстве кровельных и изоляционных работ.
5. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при кладке стен и перегородок. Оконные проёмы общей площадью составляют – 66 м2; В перегородках дверные проёмы общей площадью – 98 м2; Во внутренних стенах общей площадью - 52 м2; В наружных стенах общей площадью - 16 м2;

Вид конструкции:

**Стены наружные: Стены внутренние: Перегородки:**

толщина – 0,51 м; толщина – 0,38 м; толщина – 0,12 м;

высота – 2,7 м; высота – 2,7 м; высота – 2,7 м;

длина – 130 м. длина – 150 м. длина – 180 м.

1. **вариант.**

1.Материально-техническое обеспечение строительства.

1. Основы организации проеектно-изыскательских работ в строительстве.
2. Охрана труда при производстве каменных работ.
3. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве дощатых полов. Лаги уложены через 0,8 м по длине комнат. Размеры сечения лаг – брус 80 х 120һ мм. Размер половой доски 120 х 45һ мм. Основанием пола служит выравнивающая цементная стяжка по железобетонным плитам перекрытия.

Размеры коридора составляют - 1,8 х 4,2 м;

Размеры комнаты №1 составляют – 3,5 х 5,8 м;

Размеры комнаты №2 составляют - 3,0 х 4,6 м;

Размеры комнаты №3 составляют - 4,0 х 5,4 м.

12 **вариант.**

* + - 1. Материально-техническое обесечение строительства.
			2. Структура себестоимости строительно-монтажных работ.
			3. Охрана труда на строительной площадке.
			4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве полов по грунту в промышленном здании, размером 24 х72 метра.

Виды работ:

Уплотнение грунта;

Щебёночная подготовка -100 мм;

Бетонная подготовка – 150 мм;

Асфальтовое покрытие – 50 мм.

1. **вариант.**
	* + 1. Организация списания материалов при выполнении строительных работ.
			2. Структура и элементы сметной стоимости строительства по группам затрат.
			3. Охрана труда при выполнении отделочного цикла работ.
			4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве кровли из профилированного настила:

Размеры проекции кровли в плане 24 х 46 м;

Крыша двухскатная, уклон составляет 1:3

1. **вариант.**
	* + 1. Организация МТО в строительстве.
			2. Методы определения сметной стоимости строительства.
			3. Создание безопасных условий труда на производстве.

4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве кровли из асбестоцементного настила:

Размеры проекции кровли в плане 19 х 24 м;

Крыша двухскатная, уклон составляет 1:3

1. **вариант**.
	* + 1. Акт списания материалов.
			2. Состав прямых затрат в составе сметной стоимости строительной продукции.
			3. Обучение работников безопасности труда и допуск их к работе.
			4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве монолитного ленточного фундамента. Фундамент имеет прямоугольную форму в поперечном сечении: ширина 0,6 м; высота 1,67 м. Длина ленты фундамента 167 метров.
2. **вариант.**
	* + 1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов.
			2. Состав накладных расходов в составе сметной стоимости строительной продукции.
			3. Производственный травматизм .
			4. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при устройстве улучшенной штукатурке откосов окон и дверей:

Ширина откосов окон 300 мм.

Ширина откосов дверей 100 мм.

Размер окон составляет – 1,2 х 1,6 м - 25 штук;

 Размер дверей составляет – 0,9 х 2,1м - 12 штук

1. **вариант**.

1.Учёт и определение объёмов нулевого цикла работ.

1. Виды цен в строительстве.
2. Охрана труда при производстве кровельных работ.
3. Задача. Определите объём работ и потребность в материалах при оклейке стен обоями:

Высота помещений 2,70 м.

Длина стен коридора составляет - 20 м2;

Площадь стен комнаты №1 составляет – 34,8 м2;

Площадь стен комнаты №2 составляет – 65,2 м2;

Площадь окон составляет 7,0 м2;

Площадь дверей составляет 6,0 м2;

**6.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Литература для обучающегося/студента:**

**Учебники:**

Основные источники:

1. Киселёв М. И. Геодезия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования –М: «Академия», 2015
2. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-2015
3. Экономика строительства: Учебник/Г.М.Загидуллина, А.И.Романова - 2 изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
4. Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства: учебник / А.И. Трушкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: 2013
5. А.А.Сухачев. Охрана труда в строительстве.-М.:КноРус, 2013.
6. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Т.Г. Русанова, Х.А. Абдулмажидов. – М: Издательский центр «Академия», 2015 год – 352с.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 21.508 – 93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданский объектов. <http://files.stroyinf.ru/Data1/5/5180/>
2. ГЭСН - 2001. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы. <http://files.stroyinf.ru/Data1/7/7145/>
3. СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве http://files.stroyinf.ru/Data1/1/1801/

Отечественные журналы:

1. Научно-популярный журнал «Строим свой дом» (электронный журнал);
2. Научно-популярный журнал «Дом» (электронный журнал);
3. Научно-популярный журнал«Советы профессионалов» (электронный журнал);
4. Научно-популярный журнал «САМ» (электронный журнал);
5. Научно-популярный журнал «Дом»;
6. Научный журнал «Строительство уникальных зданий и сооружений» (электронный журнал);
7. Инженерно-строительный журнал (электронный журнал)
8. Научный журнал «Строительство и архитектура»

**Интернет-ресурсы**

1. ЭБС знаниум
2. ЭБС юрайт

Приложение 1

Управление образования и науки Липецкой области

Государственное областное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Грязинский технический колледж»

Шифр №

Контрольная работа

по междисциплинарному курсу

 \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Студента(ки) Группы Специальности Преподаватель  |

2018, Грязи