

Министерство образования Республики Беларусь
Филиал Учреждения образования
«Брестский государственный технический университет»
Политехнический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по учебной работе
_____ С.В.Маркина
« _____ » _____ 2016г.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения домашних контрольных работ
для учащихся специальности

2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)»
(код и название специальности)

заочная
(форма обучения)

Разработала: *Е.К. Топоренко*, преподаватель филиала БрГТУ Политехнический колледж.

Методические указания разработаны на основе типовой учебной программы, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 28.12.2015 г. № 146

Методические указания обсуждены и рекомендованы к использованию в учебном процессе на заседании цикловой комиссии организационно-технологических дисциплин.

Протокол № _____ от _____ 2016г.

Председатель цикловой комиссии
организационно-технологических
строительных дисциплин _____ Д.Ю. Беломесова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	4
2.	Общие методические указания.....	5
3.	Тематический план.....	6
4.	Содержание программы.....	7
5.	Вопросы для самоконтроля	10
6.	Рекомендуемая литература	15
7.	Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы.....	16
8.	Номера вопросов к контрольной работе №1.....	17
9.	Вопросы к контрольной работе №1.	18
10.	Список использованных источников.....	27
11.	Приложения	28

1. ВВЕДЕНИЕ

Программой дисциплины «Технология ремонтно-строительных работ» предусматривается изучение производства отдельных видов строительного-ремонтных работ и организации механизированных строительных процессов при реконструкции и капитальном ремонте гражданских и промышленных зданий и сооружений.

Базой для изучения дисциплины являются знания, полученные учащимися при изучении следующих предметов: «Строительные материалы и изделия», «Гражданские и промышленные здания», «Геодезия», «Технология строительного производства» и «Строительные машины и оборудование», «Основы электротехники и электроснабжения», «Охрана труда», «Нормирование труда и сметы», «Экономика предприятия» и др.

В целях более глубокого усвоения учащимися теоретического материала и выработки умений разрабатывать технологические карты на производство работ предусматривается выполнение практических работ.

Для контроля знаний учащихся по дисциплине предусмотрена обязательная контрольная работа.

В результате изучения дисциплины учащиеся

должны знать на уровне представления:

задачи реконструкции и модернизации строительства;

научные основы технологии и организации ремонтно-строительных работ;

строительные профессии рабочих и организацию их труда;

должны знать на уровне понимания:

проектно-сметную документацию на строительство объекта;

виды ремонтно-строительных работ, машины и механизмы для их выполнения;

способы и методы производства ремонтно-строительных работ;

порядок организации рабочих мест и зон работы машин и механизмов;

систему планирования и управления качеством строительной продукции;

систему технологического проектирования, состав технологической документации;

должны уметь:

работать с техническими нормативными правовыми актами и справочной литературой;

разрабатывать технологические карты на ремонтно-строительные работы и применять их;

обеспечивать соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды.

2. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебного материала необходимо использовать действующие законодательные акты Республики Беларусь, учитывать достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области технологии производства ремонтно-строительных работ.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении предметов “Гражданские и промышленные здания”, “Строительные машины и оборудование”, “Строительные материалы и изделия”.

Учебным планом дневного отделения отведено 40 часов, в том числе - 8 часов на практические занятия. Для учащихся заочного отделения на изучение предмета отведено 10 часов. Из них обзорные и установочные занятия - 6 часов, на практические занятия - 4 часа.

Обзорные занятия проводятся в период лабораторно-экзаменационной сессии после самостоятельного изучения учащимися предмета с целью помочь систематизировать знания, полученные в процессе изучения, и ответить на возникшие при этом вопросы. Кроме того, в колледже по основным разделам курса, учащиеся могут получить консультацию по всем вопросам теории предмета и практики решения задач.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ДЛЯ ДНЕВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ)

Раздел, тема	Количество учебных	
	Всего	В том числе на практические
Введение	1	
Раздел 1. Организация и планирование ремонтно-строительных работ	3	
1.1. Подготовка и организация текущего и капитального ремонта	2	
1.2. Проектно-технологическая документация	1	
Раздел 2. Технология производства ремонтно-строительных работ	31	8
2.1. Особенности производства ремонтно-строительных работ	1	
2.2. Демонтаж, разборка и разрушение строительных конструкций	2	
2.3. Разработка грунта и усиление оснований при выполнении текущего и капитального ремонта	2	
2.4. Ремонт и усиление железобетонных конструкций	8	4
2.5. Ремонт и усиление каменных конструкций	2	
2.6. Ремонт и усиление деревянных конструкций	2	
2.7. Ремонт и усиление металлических конструкций	2	
2.8. Ремонт кровель	6	2
2.9. Ремонт внутренней отделки помещений	1	
2.10. Ремонт и замена полов	1	
2.11. Ремонт фасадов	4	2
Раздел 3. Контроль качества и приемка, ремонтно-строительных работ	5	
3.1. Организация контроля качества за производством ремонтно-строительных работ	2	
<i>Обязательная контрольная работа</i>	1	
3.2. Приемка ремонтно-строительных работ	2	
Итого	40	8

4.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
Введение.		
<p>Сформировать представление о целях и задачах учебной дисциплины, ее значении в системе подготовки специалиста, об основных направлениях деятельности государственных органов и достижениях в области ремонтно-строительных работ.</p> <p>Ознакомить с основными техническими нормативными правовыми актами по технологии и организации ремонтно-строительных работ.</p> <p>Сформировать знание основных терминов и их определений.</p> <p>Дать понятие о содержании и структуре ремонтно-строительных работ.</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины «Технология ремонтно-строительных работ», ее связь с другими дисциплинами специального цикла, значение в системе подготовки специалиста.</p> <p>Государственная политика и основные прогрессивные достижения в области ремонтно-строительных работ.</p> <p>Технические нормативные правовые акты по технологии и организации ремонтно-строительных работ.</p> <p>Основные термины и определения: ремонт, текущий и капитальный ремонт, реконструкция, модернизация, реставрация. Отличительные особенности данных понятий.</p> <p>Содержание и структура ремонтно-строительных работ.</p>	<p>Называет цели и задачи учебной дисциплины. Высказывает общее суждение об общем значении в системе подготовки специалиста, об основных направлениях деятельности государственных органов и достижениях в области ремонтно-строительных работ.</p> <p>Называет основные технические нормативные правовые акты по технологии и организации ремонтно-строительных работ.</p> <p>Формулирует определения основных терминов (ремонт, текущий и капитальный ремонт, реконструкция, модернизация, реставрация). Раскрывает сущность данных понятий и поясняет их отличительные особенности.</p> <p>Раскрывает содержание и описывает структуру ремонтно-строительных работ.</p>
<p>Раздел 1. Организация и планирование ремонтно-строительных работ</p> <p>Тема 1.1. Подготовка и организация текущего и капитального ремонта</p>		
<p>Сформировать понятие о сущности текущего и капитального ремонта зданий, об определении потребности в текущем и капитальном ремонте, о периодичности проведения ремонтов, минимальной продолжительности эффективной эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем зданий.</p> <p>Сформировать знания о работах, выполняемых при текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений, планировании, финансировании и подготовке текущего и капитального ремонта.</p>	<p>Сущность текущего и капитального ремонта зданий. Определение потребности в текущем и капитальном ремонте зданий. Периодичность проведения ремонтов. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем зданий.</p> <p>Работы, выполняемые при текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений.</p> <p>Планирование и финансирование текущего и капитального ремонта.</p> <p>Подготовка ремонтно-</p>	<p>Раскрывает сущность текущего и капитального ремонта зданий. Объясняет определение потребности в текущем и капитальном ремонте зданий. Описывает периодичность проведения ремонтов.</p> <p>Характеризует минимальную продолжительность эффективной эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем зданий.</p> <p>Описывает виды работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений, организацию</p>

	строительного производства.	планирования, финансирования и подготовки текущего и капитального ремонта.
Тема 1.2. Проектно-технологическая документация при ремонте зданий		
Дать знания о проектно-технологической документации при выполнении ремонтно-строительных работ, об особенностях разработки ПОС и ПНР при проектировании данных работ.	Проектно-технологическая документация при производстве ремонтно-строительных работ. Особенности разработки ПОС и ПНР при проектировании ремонтно-строительных работ	Описывает проектно-технологическую документацию при производстве ремонтно-строительных работ. Поясняет специфику разработки ПОС и ПНР при проектировании ремонтно-строительных работ.
Раздел 2. Технология производства ремонтно-строительных работ Тема 2.1. Особенности производства ремонтно-строительных работ		
Сформировать понятие об особенностях производства строительно-монтажных работ при текущем и капитальном ремонте.	Особенности производства строительно-монтажных работ при текущем и капитальном ремонте: организация строительной площадки, характеристика условий выполнения ремонтных работ, организация труда рабочих, выбор средств механизации и методов производства работ.	Описывает организацию строительной площадки при текущем и капитальном ремонте. Характеризует условия выполнения ремонтных работ. Объясняет организацию труда рабочих, выбор средств механизации и методов производства работ.
Тема 2.2. Демонтаж, разборка и разрушение строительных конструкций		
Сформировать знания о способах разборки и разрушения конструкций, технологии их выполнения, средствах разрушения, технологии демонтажа и монтажа строительных конструкций при выполнении ремонтно-строительных работ. Сформировать понятие о способах пробивки гнезд, борозд, отверстий, технологии устройства проемов. Сформировать знания о требованиях к организации рабочих мест, требованиях безопасности труда при разборке и разрушении конструкций.	Способы разборки и разрушения конструкций, технология их выполнения. Средства разрушения. Демонтаж и монтаж строительных конструкций при выполнении ремонтно-строительных работ. Способы пробивки гнезд, борозд, отверстий. Устройство проемов. Требования к организации рабочих мест и требования безопасности труда при разборке и разрушении конструкций	Описывает способы разборки и разрушения конструкций, технологию их выполнения, средства разрушения. Объясняет технологию демонтажа и монтажа строительных конструкций при выполнении ремонтно-строительных работ. Описывает способы пробивки гнезд, борозд, отверстий, процесс устройства проемов. Излагает требования к организации рабочих мест, требования безопасности труда при разборке и разрушении конструкций.

**Тема 2.3. Разработка грунта и усиление оснований
при выполнении ремонтно-строительных работ**

<p>Сформировать понятие об особенностях производства земляных работ при выполнении текущего и капитального ремонта, о механизации земляных работ, способах временного крепления стенок выемок в стесненных условиях разработки грунта, факторах, вызывающих деформацию и повреждение оснований, технологии усиления оснований.</p> <p>Сформировать знания о требованиях безопасности при разработке грунта и усилении оснований в процессе производства ремонтно-строительных работ.</p>	<p>Земляные работы при выполнении текущего и капитального ремонта. Механизация земляных работ. Временное крепление стенок выемок в стесненных условиях разработки грунта.</p> <p>Факторы, вызывающие деформацию и повреждение оснований. Повышение несущей способности оснований: цементация, силикатизация, битумизация.</p> <p>Требования безопасности при разработке грунта и усилении оснований в процессе производства ремонтно-строительных работ.</p>	<p>Характеризует особенности производства земляных работ при выполнении текущего и капитального ремонта. Перечисляет машины, механизмы и оборудование, применяемые при производстве земляных работ, раскрывает их назначение и область применения.</p> <p>Описывает способы временного крепления стенок выемок в стесненных условиях разработки грунта.</p> <p>Определяет факторы, вызывающие деформацию и повреждение оснований</p> <p>Описывает технологию усиления оснований (цементацию, силикатизацию, битумизацию).</p> <p>Излагает требования безопасности при разработке грунта и усилении оснований в процессе производства ремонтно-строительных работ</p>
--	--	--

Тема 2.4. Ремонт и усиление железобетонных конструкций

<p>Сформировать понятие о факторах, вызывающих деформацию и повреждение фундаментов, технологии разгрузки, усиления, углубления и замены поврежденных фундаментов.</p> <p>Сформировать знания о методах и технологии восстановления гидроизоляции стен и фундаментов.</p> <p>Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение балконов и перекрытий.</p> <p>Сформировать знания о способах и технологии выполнения ремонта и усиления балконов и перекрытий, замене балконов из мелкогазобетонных и крупногазобетонных элементов, замене перекрытий.</p> <p>Сформировать знания требований безопасности при ремонте и</p>	<p>Факторы, вызывающие деформацию и повреждение фундаментов. Разгрузка поврежденных фундаментов. Способы усиления фундаментов: цементация, битумизация, силикатизация, смолизация. Усиление фундаментов железобетонной облойкой, с помощью свай. Углубление и замена фундаментов.</p> <p>Восстановление гидроизоляции стен и фундаментов.</p> <p>Факторы, вызывающие повреждение балконов, перекрытий. Классификация методов ремонта и усиления балконов, перекрытий. Ремонт и усиление балконов, перекрытий. Замена балконов из</p>	<p>Описывает факторы, вызывающие деформацию и повреждение фундаментов. Поясняет технологию разгрузки, усиления, углубления и замены поврежденных фундаментов.</p> <p>Характеризует методы и описывает технологию восстановления гидроизоляции стен и фундаментов.</p> <p>Описывает факторы, вызывающие повреждение балконов и перекрытий. Поясняет технологию ремонта и усиления балконов и перекрытий, замены балконов из мелкогазобетонных и крупногазобетонных элементов, замены перекрытий.</p> <p>Излагает требования</p>
--	--	--

усилении железобетонных конструкций.	мелкогабаритных и крупногабаритных элементов. Ремонт, усиление и замена железобетонных перекрытий. Требования безопасности при ремонте и усилении железобетонных конструкций.	безопасности при ремонте и усилении железобетонных конструкций.
Научить разрабатывать элементы технологической карты на ремонт (усиление) фундаментов.	Практические занятия Разработка элементов технологической карты на ремонт (усиление) фундаментов	Разрабатывает элементы технологической карты на ремонт (усиление) фундаментов
Научить разрабатывать элементы технологической карты на ремонт (усиление) железобетонного перекрытия методом торкретирования	Практические занятия Разработка элементов технологической карты на ремонт (усиление) железобетонного перекрытия методом торкретирования	Разрабатывает элементы технологической карты на ремонт (усиление) железобетонного перекрытия методом торкретирования
Тема 2.5. Ремонт и усиление каменных конструкций		
Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение каменных конструкций. Сформировать знания о методах и технологии выполнения ремонта и усиления каменных конструкций, методах обеспечения пространственной жесткости зданий.	Факторы, вызывающие повреждение каменных конструкций. Классификация методов ремонта и усиления каменных конструкций. Технология ремонта и усиления отдельных участков стен: заделка трещин, усиление способом инъекции и др. Усиление столбов и простенков. Обеспечение пространственной жесткости зданий.	Описывает факторы, вызывающие повреждение каменных конструкций. Излагает классификацию методов ремонта и усиления каменных конструкций. Поясняет технологию перекладки отдельных участков стен, заделки трещин, усиления способом инъекции, усиления столбов и простенков. Характеризует методы обеспечения пространственной жесткости зданий, конструкции
Тема 2.6. Ремонт и усиление деревянных конструкций		
Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение деревянных конструкций, защите деревянных конструкций от гниения, возгорания, поражения насекомыми Сформировать знания об усилении стропильных конструкций, о разборке оконных и дверных заполнений, технологии ремонта оконных и дверных блоков, замены стекла и стеклопакетов	Факторы, вызывающие повреждение деревянных конструкций. Защита деревянных конструкций от гниения, возгорания, поражения насекомыми. Усиление стропильных конструкций. Разборка оконных и дверных заполнений. Ремонт оконных и дверных блоков. Замена стекла и стеклопакетов	Описывает факторы, вызывающие повреждение деревянных конструкций. Поясняет способы защиты деревянных конструкций от гниения, возгорания, поражения насекомыми. Характеризует способы усиления стропильных конструкций. Объясняет технологию разборки оконных и дверных заполнений, ремонта оконных и дверных блоков, замены стекол и стеклопакетов.

Тема 2.7. Ремонт и усиление металлических конструкций

<p>Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение металлических конструкций.</p> <p>Сформировать понятие о классификации методов ремонта и усиления металлических конструкций.</p> <p>Сформировать знания о технологии ремонта и усиления металлических конструкций, технологии восстановления поврежденного защитного покрытия.</p>	<p>Факторы, вызывающие повреждение металлических конструкций.</p> <p>Классификация методов ремонта и усиления металлических конструкций.</p> <p>Усиление металлических колонн, ферм, балок, ригелей.</p> <p>Восстановление защитного антикоррозийного покрытия.</p>	<p>Описывает факторы, вызывающие повреждение металлических конструкций.</p> <p>Излагает классификацию методов ремонта и усиления металлических конструкций.</p> <p>Объясняет технологию усиления металлических колонн, ферм, балок, ригелей, технологию восстановления защитного антикоррозийного покрытия металлических конструкций.</p>
---	---	---

Тема 2.8. Ремонт кровель

<p>Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение кровельных покрытий, дефектах кровель, классификации методов ремонта кровель. Сформировать знания о технологии ремонта различных видов кровель, требованиях безопасности при ремонте кровель.</p>	<p>Факторы, вызывающие повреждение кровельных покрытий. Дефекты кровель.</p> <p>Классификация методов ремонта кровель. Ремонт различных видов кровель: плоских, рулонных, асбестоцементных, из металлочерепицы и др.</p> <p>Требования безопасности при ремонте кровель.</p>	<p>Описывает факторы, вызывающие повреждение кровельных покрытий, дефекты кровель. Излагает классификацию методов ремонта кровель. Объясняет технологию ремонта различных видов кровель: плоских, рулонных, асбестоцементных, из металлочерепицы и др.</p> <p>Излагает требования безопасности при ремонте кровель.</p>
<p>Научить разрабатывать элементы технологической карты на ремонт рулонной кровли.</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Разработка элементов технологической карты на ремонт рулонной кровли</p>	<p>Разрабатывает элементы технологической карты на ремонт рулонной кровли</p>

Тема 2.9. Ремонт внутренней отделки помещений

<p>Сформировать понятие о дефектах внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий, технологии ремонта штукатурки, облицованных и окрашенных поверхностей, смены обоев.</p> <p>Сформировать знания о требованиях безопасности при ремонте внутренней отделки.</p>	<p>Дефекты внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий. Ремонт штукатурки, облицованных и окрашенных поверхностей.</p> <p>Смена обоев.</p> <p>Требования безопасности при ремонте внутренней отделки.</p>	<p>Описывает дефекты внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий. Объясняет технологию ремонта внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски, смены обоев.</p> <p>Излагает требования безопасности при ремонте внутренней отделки.</p>
--	--	--

Тема 2.10. Ремонт и замена полов		
<p>Сформировать понятие о дефектах различных видов полов, технологии разборки, ремонта и восстановления полов.</p> <p>Сформировать знания о требованиях безопасности при ремонте полов.</p>	<p>Дефекты полов: дощатых, паркетных, ламинатных, линолеумных, керамических, бетонных. Разборка полов. Ремонт, восстановление и устройство оснований под полы. Ремонт, восстановление и устройство покрытий полов.</p> <p>Требования безопасности при ремонте полов.</p>	<p>Описывает дефекты дощатых, паркетных, ламинатных, линолеумных, керамических, бетонных полов. Объясняет технологию разборки, ремонта и восстановления полов.</p> <p>Излагает требования безопасности при ремонте полов.</p>
<p>Сформировать умение разрабатывать элементы технологической карты на ремонт полов</p>	<p>Практические занятия Разработка элементов технологической карты на ремонт паркетного (дощатого пола)</p>	<p>Разрабатывает элементы технологической карты на ремонт пола</p>
Тема 2.11. Ремонт фасадов		
<p>Сформировать понятие о факторах, вызывающих повреждение фасадов, дефектах отделки фасадов, технологии ремонта фасадов крупнопанельных зданий.</p> <p>Сформировать понятие о дефектах систем утепления фасадов и их причинах, технологии ремонта тяжелой, легкой и вентилируемой систем утепления фасадов, гидрофобизации фасадов, технологии окраски фасадов.</p> <p>Сформировать представление о методах усиления конструкций современными композитными материалами.</p> <p>Сформировать знания о требованиях безопасности при производстве работ на фасадах.</p>	<p>Факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Дефекты отделки фасадов. Ремонт фасадов крупнопанельных зданий: ремонт стыков, устранение трещин, высолов, пятен и других повреждений. Ремонт штукатурки фасадов. Ремонт наружной отделки стен из ячеистобетонных блоков.</p> <p>Дефекты систем утепления фасадов и их причины. Ремонт тяжелой, легкой и вентилируемой систем утепления фасадов.</p> <p>Окраска фасадов. Гидрофобизация фасадов. Усиление конструкций современными композитными материалами.</p> <p>Требования безопасности при производстве работ на фасадах.</p>	<p>Описывает факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Перечисляет дефекты фасадов. Объясняет технологию ремонта фасадов крупнопанельных зданий (ремонта стыков, устранения трещин, высолов, пятен и других повреждений, ремонта штукатурки фасадов, наружной отделки стен из ячеистобетонных блоков).</p> <p>Описывает дефекты систем утепления фасадов, характеризует причины, вызывающие их появление. Объясняет технологию ремонта тяжелой, легкой и вентилируемой систем утепления фасадов, технологию окраски и гидрофобизации фасадов.</p> <p>Называет методы усиления конструкций современными композитными материалами.</p> <p>Излагает требования безопасности при производстве работ на фасадах.</p>

<p>Научить разрабатывать элементы технологической карты на ремонт легкой штукатурной системы утепления фасадов</p>	<p align="center">Практические занятия</p> <p>Разработка элементов технологической карты на ремонт легкой штукатурной системы утепления фасадов.</p>	<p>Разрабатывает элементы технологической карты на ремонт легкой штукатурной системы утепления фасадов.</p>
<p align="center">Раздел 3. Контроль качества и приемка ремонтно-строительных работ</p>		
<p>Тема 3.1. Организация контроля качества за производством ремонтно-строительных работ</p>		
<p>Ознакомить с видами надзора и контроля за качеством ремонтно-строительных работ, органами надзора и контроля и их полномочиями</p>	<p>Виды надзора и контроля за качеством ремонтно-строительных работ. Органы надзора и контроля за качеством ремонтно-строительных работ, их полномочия.</p>	<p>Называет виды надзора и контроля за качеством ремонтно-строительных работ, органы надзора и контроля за качеством ремонтно-строительных работ, их полномочия.</p>
<p align="center">Обязательная контрольная работа</p>		
<p align="center">Тема 3.2. Приемка ремонтно-строительных работ</p>		
<p>Познакомить с видами документации и особенностями приемки работ, законченных текущим ремонтом.</p> <p>Познакомить с видами документации и особенностями приемки объектов, законченных капитальным ремонтом</p>	<p>Особенности приемки работ, законченных текущим ремонтом. Документация при приемке работ текущего ремонта.</p> <p>Особенности приемки в эксплуатацию объектов, законченных капитальным ремонтом. Документация при приемке в эксплуатацию объектов, законченных капитальным ремонтом</p>	<p>Характеризует виды документации и особенности приемки работ, законченных текущим ремонтом.</p> <p>Характеризует виды документации и особенности приемки объектов, законченных капитальным ремонтом</p>

5. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятиям: капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, текущий ремонт, капитальный ремонт
2. Назовите виды осмотров и ремонтов.
3. Охарактеризуйте понятия: физический и моральный износ здания.
4. Сформулируйте основные требования к зданиям как к объектам реконструкции.
5. Объясните содержание и структуру ремонтно-строительных процессов.
6. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные виды ремонтов.
7. Укажите особенности производства СМР при реконструкции .
8. Проанализируйте причины, вызывающие необходимость усиления оснований и фундаментов.
9. Опишите способы защиты фундамента от поверхностных и грунтовых вод.
10. Проанализируйте способы укрепления и усиления оснований.
11. Назовите основные виды ремонта и усиления фундаментов.
12. Опишите технологию ремонта монолитного ленточного фундамента с частично поврежденными участками
13. Опишите технологию ремонта гидроизоляции фундаментов.
14. Составьте правила техники безопасности при усилении существующих и устройстве новых фундаментов.
15. Проанализируйте способы ремонта каменной кладки
16. Опишите технологию заделки несквозных и сквозных трещин при ремонте каменных зданий
17. Охарактеризуйте технологию перекладка отдельных участков стен при ремонте каменных стен
18. Опишите технологию перекладки несущих каменных стен без смены перекрытий при ремонте каменных стен.
19. Опишите технологию перекладки отдельных участков каменных стен с сохранением вышележащей кладки при ремонте каменных стен
20. Назовите основные способы ремонта железобетонных конструкций.
21. Опишите технологию усиления поврежденных простенков
22. Проанализируйте способы усиления плиты перекрытия
23. Опишите технологию усиления столбов
24. Назовите основные способы ремонта железобетонных конструкций.
25. Проанализируйте способы ремонта колонн
26. Опишите технологию усиления железобетонных конструкций обоями
27. Опишите технологию усиления железобетонных конструкций рубашками
28. Опишите технологию усиления железобетонных конструкций наращиванием.
29. Опишите технологию усиления стыков.
30. Опишите технологию усиления предварительно напряженными конструктивными элементами.
31. Опишите технологию усиления металлических конструкций: сжатых стоек
32. Перечислите основные виды ремонта металлических конструкций
33. Опишите технологию и проанализируйте основные виды работ при усилении металлических конструкций: балок, ферм
34. Опишите технологию ремонта и усиления деревянных конструкций.
35. Опишите технологию ремонта и замены железобетонных перекрытий.
36. Опишите технологию ремонта и усиления конструкций крыш.
37. Опишите технологию ремонта и замены деревянных элементов крыш.
38. Опишите технологию разборки рулонной кровли, обоснуйте выбор инструментов и вспомогательных механизмов

39. Опишите технологию ремонта и замены кровель из листовой стали,
40. Назовите основные виды ремонта кровли из штучных материалов
41. Опишите технологию ремонта и замены рулонной кровли.
42. Перечислите правила техники безопасности при ремонте крыш и кровли.
43. Опишите технологию ремонта и замены перегородок.
44. Опишите технологию замены лестничных маршей.
45. Проанализируйте правила по технике безопасности при демонтаже железобетонных лестниц с каменными ступенями
46. Опишите технологию ремонта и замены балконов.
47. Назовите основные виды ремонта оконных и дверных блоков
48. Опишите технологию замены оконных и дверных блоков из дерева на блоки со стеклопакетами.
49. Опишите состав возможных работ по ремонту штукатурки фасадов
50. Опишите технологию окраски фасада при реставрации здания
51. Опишите технологию гидрофобизации и флюатирования поверхностей фасадов.
52. Назовите основные виды ремонта фасадов крупнопанельных зданий.
53. Перечислите основные виды работ по ремонту штукатурки фасада с утеплением стен
54. Опишите технологию ремонта штукатурки фасада с утеплением стен
55. Составьте перечень работ и проанализируйте технологические процессы на ремонт штукатурки фасада с теплоизоляцией стен
56. Проанализируйте технологию ремонта штукатурки фасада с утеплением стен
57. Охарактеризуйте основные механизмы и приспособления для ремонта штукатурки фасадов.
58. Проанализируйте правила техники безопасности при ремонте фасадов зданий.
59. Опишите технологию ремонта внутренней штукатурки.
60. Опишите технологию облицовочных работ при ремонте.
61. Опишите технологию малярных работ при ремонте.
62. Опишите технологию смены обоев.
63. Опишите технологию ремонта дощатых полов
64. Опишите технологию ремонта паркетных полов
65. Назовите наиболее встречающиеся виды разрушения покрытий пола из рулонных материалов, проанализируйте причины разрушения покрытия из линолеума
66. Опишите технологию ремонта полов из рулонных материалов
67. Опишите технологию ремонта керамических полов
68. Опишите технологию ремонта ламинированных полов
69. Опишите технологию ремонта бесшовных полов
70. Опишите порядок разборки крыши
71. Опишите порядок разборки перекрытий
72. Опишите порядок разборки кирпичных стен и сводов
73. Опишите порядок разборки лестниц
74. Опишите порядок разборки перегородок
75. Перечислите правила техники безопасности при разборке и разрушении конструкций.
76. Опишите основные машины, механизмы и приспособления при производстве демонтажных работ
77. Установите правила техники безопасности при монтажно-демонтажных работах.

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Барканов М.Б.. Технология и организация строительства и ремонта зданий и сооружений. М. Высшая школа, 1985.
2. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий. М. ИНФРА-М, 2003
3. Филимонов ПИ. Технология и организация ремонтно-строительных работ. - Москва «Высшая школа» 1988.
4. Стаценко А.С., Тамкович А.И. Технология строительного производства. Минск, 2002 г.
5. Данилов Н.Н. и др. Технология и организация строительного производства. М., 1988 г. Справочник молодого каменщика. М. , «Высшая школа» 1990г
6. Справочник технических требований по обеспечению качества строительномонтажных работ, Минск, 2006г.
7. Нормы затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Минск, 2006г.
8. ТКП 45-1.03-44-2006 Безопасность труда в строительстве «Строительное производство»
9. ТКП 45-1.03-40-2006 Безопасность труда в строительстве «Общие требования»
10. ТКП 45-1.01-159-2009 Технологическая документация при производстве строительномонтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт. Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2009г.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Домашняя контрольная работа (далее ДКР) – это форма текущей аттестации, которая проводится с целью контроля результатов самостоятельной работы учащихся заочной формы обучения, координации их работы над учебным материалом в межсессионный период.

ДКР выполняется учащимися заочной формы обучения в соответствии с Методическими указаниями выполнения домашних контрольных работ (ДКР) и оформляется в соответствии со стандартом учреждения образования (СТО БГПК 001-2011), имеющемся в библиотеке или на сайте УО БГПК.

Задания по выполнению ДКР составлены в соответствии с программой учебной дисциплины «Технология строительного производства».

Программой предусмотрено выполнение контрольной работы №1 и контрольной работы №2 . Номер варианта учащимся, выполняющим ДКР, выбирается по последним двум цифрам номера индивидуальной зачетной книжки по таблицам, приведенным в методических указаниях. Контрольную работу нужно выполнять строго в соответствии с вариантом учащегося в срок (в соответствии с учебным графиком) . В противном случае она не зачитывается и возвращается для переделки в соответствии с данным требованием.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться следующих требований:

Контрольная работа выполняется на стандартных листах формата А4 с пронумерованными страницами одним из следующих способов:

- машинописным; текст печатается на одной стороне листа через 1 (один) интервал, шрифт TimesNewRoman, размер 14, выравнивание по ширине, отступ 1,25;
- рукописным чертёжным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм; следует писать чётко, чёрной пастой, тушью или чернилами;

Контрольная работа включает: титульный лист; содержание; основную часть; список использованных источников.

Титульный лист является первым листом и оформляется в соответствии с приложением А Стандарта предприятия СТП БГПК 001– 2011. Текстовая часть домашней контрольной работы также оформляется в соответствии со Стандартом предприятия СТП БГПК 001– 2011. Последовательность заполнения листов домашней контрольной работы должна выдерживаться в соответствии с заданием. Условие каждого задания должно быть приведено полностью. Все рисунки и таблицы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Наименование таблицы, при её наличии, должно отражать её

содержание, быть точным, кратким. Слева над таблицей помещают слово «Таблица», после него приводят номер таблицы, не ставя точку после номера таблицы. При необходимости краткого пояснения и/или уточнения содержания таблицы приводят ее наименование, которое записывают с прописной буквы полужирным уменьшенным размером шрифта.

Пример - Таблица 4 – Калькуляция трудовых затрат

Пример – Рисунок 5 – Схема расчета крана

После выполнения последнего задания должен быть приведен список использованных источников. Домашняя контрольная работа помещается в папку с верхним прозрачным листом, либо в папку-скоросшиватель, либо листы работы могут быть скреплены с помощью степлера или ниток. Работа должна быть выполнена и предоставлена на рецензию своевременно, в соответствии с учебным графиком. После получения зачтенной работы необходимо внести дополнения и исправления по замечаниям рецензии.

Если работа не зачтена, учащийся дорабатывает ее в соответствии с рекомендациями преподавателя. Доработка производится в той же контрольной работе после рецензии преподавателя. При затруднении в выполнении какого – либо задания учащийся может обратиться к преподавателю за консультацией.

Для допуска к экзамену учащемуся необходимо выполнить контрольную работу, сделать все необходимые исправления, указанные преподавателем в рецензиях и защитить упомянутую работу, то есть в процессе опроса по ней показать хорошую осведомленность и самостоятельность выполнения. Работу следует выполнять чётко, аккуратно и грамотно, в конце оставлять лист для рецензии;

Оцениваются ДКР отметкой: «зачтено», «не зачтено» (смотри таблицу 1).

Таблица 1 - Показатели оценки ДКР по учебной дисциплине «Технология строительного производства»

Отметка	Показатели оценки
Не зачтено	Несоответствие варианту ДКР, воспроизведение части программного учебного материала (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения, отсутствие поясняющих рисунков и формул), наличие грубых существенных ошибок, нарушение методических указаний в оформлении ДКР, отсутствие списка использованной литературы.
Зачтено	Раскрытие сущности вопросов, описание рассматриваемого оборудования, пояснение его назначения, принципов работы и эксплуатации. Выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики. Формулирование выводов. Отсутствие существенных ошибок и нарушений методических указаний в оформлении ДКР

Проверка и рецензирование домашней контрольной работы осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины в течение 7 дней со дня её поступления на заочное отделение. ДКР, выполненная с

грубыми существенными ошибками и нарушением стандарта учебного заведения при оформлении, возвращается учащемуся с указанием причин возврата. Результаты проверки домашних контрольных работ учащихся записываются преподавателями колледжа в журнале учета ДКР на заочном отделении. После получения зачтённой работы учащийся должен внимательно изучить рецензию, обратить внимание на допущенные ошибки, доработать материал к итоговому контролю знаний. Незачтенная работа или выполняется заново, или переделывается частично по указанию преподавателя. Для допуска к обязательной контрольной работе учащемуся необходимо выполнить ДКР, сделать все необходимые исправления, указанные преподавателем в рецензии.

7. НОМЕРА ВОПРОСОВ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №1

		Последняя цифра номера зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	0	1,40, 27	2,24, 38	3,15, 29	4,16, 30	5,17, 31	6,18, 32	7,19, 33	8,20, 34	19, 1, 35	10,2, 36
	1	11,23, 37	12, 24,38	13,25, ,39	14,26, 40	15, 27,41	16,28, 40	17,1, 33	18,2, 34	19, 3, 35	20,4, 36
	2	21,5, 32	22,6, 38	23,7, 39	24,8, 40	25,9, 31	26,10, 32	27,11, 33	28,12, 34	29, 13,35	30,14, 26
	3	31,15, 20	32, 16,5	33,17, ,1	34,18, 2	35, 19,3	36,20, 4	37,21, 5	38,22, 6	39,23, 7	40,24, 8
	4	1,25, 9	2,26, 10	3,27, 11	4,28, 12	5,29, 13	6,30, 14	7,31, 15	8,32, 16	9,33, 17	5,34, 18
	5	5,35, 19	2,36, 20	3,37, 21	4,38, 22	5,39, 23	6,40, 24	7,41, 25	8,32, 26	1,33, 27	2,34, 28
	6	3,35, 29	4,14, 30	5,27, 31	6,18, 32	7,19, 33	8,20, 34	9,21, 35	10,2, 36	11,5, 37	12,4, 38
	7	13,35, 39	14, 26,40	15,27, ,41	16,25, 32	17,1, 33	18,2, 34	19,3, 25	20,4, 36	21,5, 37	22,6, 18
	8	23,7, 39	24,8, 30	25,9, 31	26,10, 32	3,27, 11	28,12, 4	29,13, 5	30,14, 26	31,15, 7	32,16, 15
	9	33,17, 1	34, 18,2	35,19, ,3	36,20, 4	37, 21,5	38,22, 6	39,23, 7	40,24, 8	41,25, 9	2,26, 10

8.ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №1

1. Назовите требования к зданиям как объектам реконструкции. Дайте определение понятиям текущего и капитального ремонта. Охарактеризуйте понятия: физический и моральный износ здания. Проанализируйте периодичность проведения ремонтов.
2. Перечислите работы, выполняемые при текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений. Охарактеризуйте этапы подготовки ремонтно-строительного производства. Проанализируйте Особенности разработки ПОС и ППР при проектировании ремонтно-строительных работ.
3. Проанализируйте особенности производства строительно-монтажных работ при текущем и капитальном ремонте: организация строительной площадки, характеристика условий выполнения ремонтных работ, организация труда рабочих, выбор средств механизации и методов производства работ. Перечислите общие положения по организации реконструкции зданий.
4. Назовите способы разборки и разрушения конструкций . Опишите технологию разрушения железобетонных и кирпичных зданий. Перечислите необходимые машины и механизмы.
5. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение оснований. Опишите способы повышения несущей способности оснований. Проанализируйте требования безопасности при разработке грунта и усилении оснований в процессе производства ремонтно-строительных работ.
6. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение фундаментов. Опишите технологию разгрузки поврежденных фундаментов. Проанализируйте способы усиления фундаментов.
7. Перечислите факторы вызывающие повреждение балконов. Опишите технологию ремонта и усиления балконов. Проанализируйте способы замены балконов.
8. Перечислите факторы вызывающие повреждение перекрытий. Опишите технологию ремонта, усиления и замены перекрытий. Проанализируйте требования безопасности при замене перекрытий в процессе производства ремонтно-строительных работ.
9. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение каменных конструкций. Опишите технологию ремонта и усиления отдельных участков стен: заделка трещин, усиление способом инъекции и др. Проанализируйте способы усиления столбов и простенков
10. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение каменных конструкций. Опишите технологию ремонта и усиления отдельных участков стен: заделка трещин, усиление способом инъекции и др. Проанализируйте способы усиления столбов и простенков

11. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение каменных конструкций. Охарактеризуйте технологию перекладка отдельных участков стен при ремонте каменных стен
12. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение каменных конструкций. Опишите технологию перекладки несущих каменных стен без смены перекрытий при ремонте каменных стен.
13. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение каменных конструкций. Опишите технологию перекладки отдельных участков каменных стен с сохранением вышележащей кладки при ремонте каменных стен
14. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение деревянных конструкций. Проанализируйте способы защиты деревянных конструкций от гниения, возгорания, поражения насекомыми. Опишите технологию усиления стропильных конструкций.
15. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение деревянных конструкций. Проанализируйте способы защиты деревянных конструкций от гниения, возгорания, поражения насекомыми. Опишите технологию разборки оконных блоков и замены их на стеклопакеты.
16. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение металлических конструкций. Опишите технологию ремонта и усиления металлических конструкций. Проанализируйте способы усиления металлических столбов.
17. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение металлических конструкций. Опишите технологию ремонта и усиления металлических конструкций. Проанализируйте способы усиления металлических ферм, балок.
18. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение кровельных покрытий. Опишите технологию ремонта плоской рулонной кровли. Проанализируйте требования безопасности при ремонте кровли в процессе производства ремонтно-строительных работ.
19. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение кровельных покрытий. Опишите технологию ремонта металлической кровли кровли. Проанализируйте требования безопасности при ремонте кровли в процессе производства ремонтно-строительных работ
20. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение кровельных покрытий. Опишите технологию ремонта волнистой асбестоцементной кровли. Проанализируйте требования безопасности при ремонте кровли в процессе производства ремонтно-строительных работ
21. Перечислите факторы, вызывающие деформацию и повреждение кровельных покрытий. Опишите технологию ремонта кровли из черепицы. Проанализируйте требования безопасности при ремонте кровли в процессе производства ремонтно-строительных работ

22. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение внутренней отделки. Проанализируйте возможные дефекты внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий. Опишите технологию ремонта штукатурки.
23. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение внутренней отделки. Проанализируйте возможные дефекты внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий. Опишите технологию ремонта покрытий из керамической плитки.
24. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение внутренней отделки. Проанализируйте возможные дефекты внутренней отделки: штукатурки, облицовки, окраски и других покрытий. Опишите технологию ремонта окрашенных поверхностей.
25. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение дощатых полов. Проанализируйте возможные дефекты дощатых полов. Опишите технологию ремонта дощатого пола.
26. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение паркетных полов. Проанализируйте возможные дефекты паркетных полов. Опишите технологию ремонта паркетного пола.
27. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение полов из линолеума. Проанализируйте возможные дефекты полов из линолеума. Опишите технологию ремонта пола из линолеума..
28. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение бетонных полов. Проанализируйте возможные дефекты бетонных полов. Опишите технологию ремонта бетонного пола.
29. Перечислите факторы, вызывающие повреждение и разрушение полов из керамической плитки. Проанализируйте возможные дефекты полов из керамической плитки. Опишите технологию ремонта полов из керамической плитки.
30. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализируйте дефекты отделки фасадов. Опишите технологию ремонта ремонт фасадов крупнопанельных зданий: ремонт стыков, устранение трещин, высолов, пятен и других повреждений.
31. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализируйте дефекты отделки фасадов. Опишите технологию ремонта штукатурки фасадов: устранение трещин, высолов, пятен и других повреждений.
32. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализируйте дефекты отделки фасадов. Опишите технологию ремонта наружной отделки стен из ячеистобетонных блоков: ремонт стыков, устранение трещин, сколов, высолов, пятен и других повреждений.
33. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализировать дефекты систем утепления фасадов и их причины. Описать технологию ремонта тяжелой системы утепления фасадов.

34. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализируйте технологию ремонта штукатурки фасада с утеплением стен. Изложить требования безопасности при производстве работ на фасадах.
35. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализировать дефекты систем утепления фасадов и их причины. Описать технологию ремонта легкой системы утепления фасадов.
36. Перечислите факторы, вызывающие повреждение отделки фасадов. Проанализировать дефекты систем утепления фасадов и их причины. Описать технологию ремонта вентилируемой системы утепления фасадов.
37. Перечислите факторы, вызывающие повреждение окраски фасадов. Описать технологию окраски фасадов. Проанализировать метод гидрофобизации фасадов.
38. Перечислите факторы, вызывающие повреждение окраски фасадов. Назвать механизмы и приспособления для окраски фасадов. Описать технологию усиления конструкций современными композитными материалами.
39. Перечислите факторы, вызывающие повреждение окраски фасадов. Описать технологию окраски фасадов. Проанализировать метод гидрофобизации и флюатирование поверхности фасадов. Изложить требования безопасности при производстве работ на фасадах.
40. Облицовочные работы при ремонте здания. Ремонт внутренней отделки пс
41. Перечислите факторы, вызывающие Дефекты внутренней отделки: штукатурки, Описать технологию ремонта штукатурки помещений. Изложить требования безопасности при производстве штукатурных работ. Требования безопасности при ремонте внутренней отделки.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная

1. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий. М. ИНФРА-М, 2003
2. Филимонов ПИ. Технология и организация ремонтно-строительных работ. - Москва «Высшая школа» 1988.
3. Барканов, М.Б. Технология и организация строительства и ремонта зданий и сооружений / М.Б. Барканов. М., 1985.
4. Беляков, Ю.И. Реконструкция промышленных предприятий : учеб. пособие / Ю.И. Беляков, АЛ. Снежко. Киев, 1988.
5. Бойко, М.Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений учеб. пособие / М.Д. Бойко. М., 1986.
6. Дидык, В.П. Технология и организация ремонтно-строительного производства / В.П. Дидык. Киев, 1975.
7. Дудышкина, Л.А. Ремонт полносборных жилых зданий / Л.А. Дудышкина, В.И. Жуковская. М., 1987.
8. Прохоркин, С.Ф. Технология и организация строительно-монтажных работ при реконструкции промышленных предприятий / С.Ф. Прохоркин. Л., 1976.

Дополнительная

9. Бойко, М.Д. Диагностика повреждений и методы восстановления эксплуатационных качеств зданий / М.Д. Бойко. Л., 1975.
10. Вейц, Р.И. Предупреждение аварий при строительстве зданий / Р.И. Вейц. Л., 1984.
11. Гугель, А.П. Технология и организация строительно-монтажных и ремонтных работ : учеб. пособие / А.П. Гугель, А.С. Аксентьев, М.Б. Барканов. М., 1977.
12. Давыдов, В.А. Монтаж конструкций реконструируемых промышленных предприятий / В.А. Давыдов, А.Я. Конторчик, В.А. Шевченко. М., 1987.
- Ланцов, В.А. Механизация подъемно-транспортных работ при капитальном ремонте жилых зданий / В.А. Ланцов. М., 1960.
13. Стаценко, А.С. Технология и организация строительного производства / А.С. Стаценко. Минск, 2002.
14. Данилов Н.Н. и др. Технология и организация строительного производства. М., 1988 г. Справочник молодого каменщика. М. , «Высшая школа» 1990г
15. Справочник технических требований по обеспечению качества строительно-монтажных работ, Минск, 2006г.

Нормативные правовые акты

16. Нормы затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Минск, 2006г.

17. Изменение № 1 к ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» : [утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2012 № 125].
18. Межотраслевая типовая инструкция по охране труда при выполнении работ по обслуживанию и ремонту зданий и сооружений : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.12.2007 № 186].
19. Об установлении перечней видов работ по текущему ремонту жилищного фонда и порядке возмещения фактических затрат на текущий ремонт жилищного фонда : постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 04.06.2014 № 12.
20. Об утверждении методических рекомендаций о порядке обоснования затрат на капитальный ремонт жилых домов : постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 24.08.2011 № 42/20. Об утверждении Положения о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.06.2011 № 716.

Технические нормативные правовые акты

21. СНБ 1.01.04-99. Всеобщее руководство качеством в строительстве. Основные положения;
22. ТКП 45-1.01-4-2005 (02250). Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Основные положения.
23. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250). Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт.
24. ТКП 45-1.01-221-2010 (02250). Строительство. Оценка системы производственного контроля. Основные положения и порядок проведения
25. ТКП 45-1.02-104-2008 (02250). Проектная документация на ремонт, модернизацию и реконструкцию жилых и общественных зданий и сооружений. Порядок разработки и согласования.
26. ТКП 45-1.03-40-2006 (02250). Безопасность труда в строительстве. Общие требования.
27. ТКП 45-1.03-44-2006 (02250). Безопасность труда в строительстве. Строительное производство.
28. ТКП 45-1.03-63-2007(0225). Монтаж зданий. Правила механизации.
29. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства.
30. ТКП 45-1.03-162-2009. Технический надзор в строительстве.
31. ТКП 45-1.03-207-2010. Авторский надзор в строительстве. Порядок проведения.
32. ТКП 45-1.04-14-2005(02250). Техническая эксплуатация жилых и общественных зданий и сооружений. Порядок проведения

Приложение А

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Брестский государственный политехнический колледж»
Строительное отделение

ДОМАШНЯЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

технология ремонтно-строительных работ

(наименование дисциплины)

Вариант № 23

Преподаватель
П. П. Петров
(инициалы, фамилия)

Выполнил учащийся
И.М. Иванов
(инициалы, фамилия)

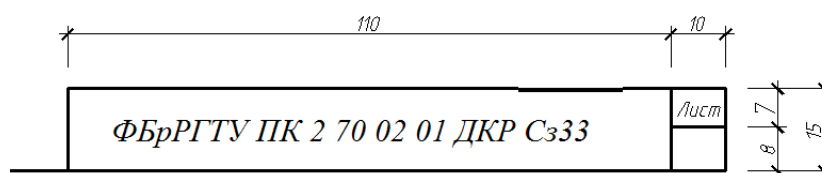
5 курса группы Сз7

специальности
700201 «Промышленное и
гражданское строительство»

Шифр учащегося 2423

2016

**Рисунок 1 – Титульный лист для домашней контрольной работы
Приложение Б**



**Рисунок 2 - Основная рамка с надписью для домашней контрольной
работы**