

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 23.06.2025 18:44:31

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

“ Особенности технологии ремонтно-восстановительных работ ”

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «СиТ»

наименование кафедры

Разработчик ФОС:

Профессор, к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Елесин М.А.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № _____ от «____» _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой к.т.н., профессор Елесин М.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-4. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.2. Разрабатывает технологические карты на производство отдельных строительно-монтажных работ, оформляет исполнительную документацию, составляет схемы операционного контроля качества отдельных строительно-монтажных работ	Знает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования по технологии ремонтно-восстановительных работ Имеет навыки (основного уровня) оформления проектной документации по технологии ремонтно-восстановительных работ Имеет навыки (основного уровня) выбирать методику расчётного обоснования проектного решения и выполнять расчеты объектов промышленного и гражданского назначения по технологии ремонтно-восстановительных работ

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Цели и задачи изучаемой дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Реконструкция жилых домов. Реконструкция общественных зданий.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

Реконструкция жилых домов. Реконструкция общественных зданий.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Технология усиления стальных конструкций.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Проектирование технологических схем выполнения работ по реконструкции и ремонту.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Технология усиления стальных конструкций.	ПК-4.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Экзамен (очная, заочная форма обучения)	ПК-4.2	Решение всех тестовых заданий по темам и КП	Решение всех тестовых заданий по темам

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
ИТОГО:		-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Задания для текущего контроля успеваемости

Для очной, заочной формы обучения

Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант 1	
1.Реконструкция зданий – это 1. устранение физического износа конструкций путем восстановления или улучшения физико-технических свойств конструкций; 2. наиболее сложная форма преобразования зданий, совмещающая восстановление или улучшение качеств конструкций; 3. комплекс работ, проводимых при капитальном ремонте; 4.совокупность технических мероприятий по защите от разрушения и укреплению сооружения в его существующем виде.	ПК-4.2
2.Исправное состояние – это: 1. категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности; 2. категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, 3. категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения; 4. категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, приведшие к некоторому снижению несущей способности.	ПК-4.2
3.Отличие Реконструкции от Реставрации зданий: 1. ничем не отличается; 2. наука «Реставрация» рассматривает вопросы по сохранению объектов культурного наследия, а наука «Реконструкция зданий» рассматривает вопросы по поддержанию здания в рабочем состоянии и изменению основных ТЭП зданий жилищно-гражданского комплекса. 3. объёмами и уровнем сложности работ;	ПК-4.2

4. наука «Реставрация» рассматривает вопросы по сохранению объектов культурного наследия, а наука «Реконструкция зданий» рассматривает вопросы усиления строительных конструкций, изменения основных ТЭП зданий и др.	
4. Реконструкция здания экономически нецелесообразны при показателе общего физического износа: 1) свыше 70% для каменных и деревянных зданий; 2) свыше 40% до 70% для каменных зданий; 3) свыше 40% до 65% для деревянных зданий; 4) свыше 50% для каменных зданий, свыше 45% для деревянных зданий.	ПК-4.2
5. Жилые здания группируются по периодам: Варианты ответов: 1) до 1917 г.; 2) 1918-1957 гг.; 1958-1964 гг., 3) после 1964 г.; 4) 1860-1917 гг., 1918-1957 гг., 1958-1964 гг., 1964-2012 гг.	ПК-4.2
6. На первых этажах жилых домов, оборудованных лифтами: 1. устройство вестибюля при входе является обязательным; 2. устройство вестибюля при входе не является обязательным; 3. требуется устройство расширенного вестибюля; 4. достаточно обычной лестничной площадки.	ПК-4.2
7. Какие конструктивные элементы каркаса здания являются наименее надёжными? 1. несущие конструкции покрытия; 2. колонны; 3. фундаменты; 4. перекрытия.	ПК-4.2
8. Что характеризует следующая формулировка: «Отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом»? 1. Повреждение. 2. Дефект. 3. Недостаток 4. Неисправность.	ПК-4.2
9. Обследование строительных конструкций осуществляет 1. государственный технологический надзор; 2. научно-исследовательская организация; 3. проектная организация; 4. организация, имеющая лицензию на данный вид деятельности.	ПК-4.2

10. Внеочередные осмотры строительных конструкций зданий проводятся 1. при стихийных бедствиях, в чрезвычайных ситуациях, вызванных нарушением технологического цикла, при возникновении аварий на аналогичных предприятиях, по решению органов Государственного надзора; 2. проводятся специализированными организациями; 3. в весенний и осенний период; 4. при выполнении работ по реконструкции объекта.	ПК-4.2
11. Степень агрессивности газовой воздушной эксплуатационной среды производственных зданий зависит от: 1. относительной влажности воздуха, температуры, вида и концентрации кислого газа; 2. влажности режима помещения, вида и концентрации кислого газа; 3. зоны влажности, вида и концентрации кислого газа; 4. влажности режима помещения, вида и концентрации кислого газа, материала конструкции.	ПК-4.2
12. Усиление железобетонных плит перекрытий может производиться: 1. методом наращивания снизу; 2. методом наращивания сверху; 3. путем установки листовой арматуры на полимеррастворе; 4. всеми перечисленными методами.	ПК-4.2
13. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации ленточных бетонных и железобетонных фундаментов: 1) 40-50 лет; 2) 80 лет; 3) 70 лет; 4) 60 лет.	ПК-4.2
14. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации крупнопанельных с утепляющим слоем стен: 1) 30 лет; 2) 35 лет; 3) 40 лет; 4) 50 лет.	ПК-4.2
15. Проект реконструкции жилого дома и его территории: 1) должен быть увязан с архитектурно-художественным решением застройки (квартала, микрорайона); 2) должен быть увязан с проектом ее реконструкции; 3) выполняется без учета окружающей застройки; 4) выполняется с полным соответствием нормативной базы в строительстве.	ПК-4.2

16. Коррозия стальных конструкций производственных зданий предприятий металлургической промышленности по типу относится: 1. к химической; 2. электрохимической; 3. катодной; 4. контактной.	ПК-4.2
17. Хладостойкость стальных конструкций - это 1. способность воспринимать длительное действие низких температур воздуха без разрушения; 2. способность стальных конструкций воспринимать действие внешней среды в условиях Заполярья; 3. свойство стали не менять физико-механические характеристики под действием отрицательных температур; 4. способность стали увеличивать прочность при действии низких отрицательных температур, обеспечивая тем самым безотказность работы конструкций в зимних условиях.	ПК-4.2
18. Проветривание подполья здания необходимо предусматривать при реконструкции: 1. для обеспечения доступа в подполье для уборки последнего от захламления и мусора; 2. для того, чтобы в подполье не застаивался воздух; 3. для отвода талых вод из подполья в весенний период; 4. для обеспечения доступа холодного воздуха под здание с целью предотвращения растепления грунта.	ПК-4.2
19. Какова перспектива эксплуатации домов серии 464? 1. Подлежат сносу в ближайшее время; 2. Подлежат капитальному ремонту; 3. Здания целесообразно реконструировать; 4. Могут эксплуатироваться ещё достаточно долгое время без реконструкции.	ПК-4.2
20. Усиление фундаментов обоймами без уширения подошвы фундамента применяется: 1. при небольшом разрушении материала фундамента; 2. при значительном разрушении материала фундамента; 3. при коррозионном разрушении фундамента; 4. при значительном увеличении нагрузок на фундамент.	ПК-4.2
21. Выберите способ усиления кирпичных столбов и простенков имеющие трещины: 1. усиление обоймами; 2. усиление контрфорсами; 3. усиление накладками; 4. заанкеривание.	ПК-4.2

22. Выберите способ усиления железобетонных балок с наклонными трещинами: 1. жесткой опорой (подкосами); 2. усиление металлическими накладками; 3. жесткой опорой (стойкой); 4. упругой опорой (фермой).	ПК-4.2
23. Стальные конструкции зданий для производств с сильноагрессивными средами должны проектироваться: 1. со сплошными стенками; 2. с волнистыми стенками; 3. стенками с отверстиями; 4. стенками из облегченного сплава.	ПК-4.2
24. Под усилением понимают: 1. комплекс конструктивных мер, направленных на восстановление или на повышение утерянных эксплуатационных свойств конструкций; 2. комплекс работ, производимых при починке несущей конструкции; 3. замену поврежденной или изношенной несущей конструкции на аналогичную; 4. определенные виды строительных работ.	ПК-4.2
25. В зданиях для производств со среднеагрессивными и сильноагрессивными эксплуатационными средами шаг стальных колонн и стропильных ферм должен быть: 1. 12 м и более; 2. 12 м и не более; 3. 6 м; 4. 6м и менее.	ПК-4.2
Вариант 2	
1. Реконструкция здания: 1. комплекс работ по поддержанию исправного состояния здания и инженерных систем; 2. ремонт здания с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; 3. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных ТЭП здания; 4. капитальный ремонт здания с обновлением отдельных конструктивных элементов и инженерных систем.	ПК-4.2
2. Работоспособное состояние – это: 1. категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности; 2. категория технического состояния, при которой некоторые из контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и	ПК-4.2

стандартов, но несущая способность конструкций с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается. 3. категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения; 4. категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, приведшие к некоторому снижению несущей способности.	
3. Фактор, не относящийся к внешним факторам, влияющий на изменение работоспособности здания: 1. климатический; 2. характер окружающей среды; 3. геометрические параметры конструкций; 4. качество эксплуатации.	ПК-4.2
4. Что характеризует следующая формулировка: «Неисправность, полученная конструкцией при транспортировании, монтаже или эксплуатации»? 1. Повреждение. 2. Дефект. 3. Недостаток. 4. Порок.	ПК-4.2
5. Укажите наиболее слабое звено в каркасе производственного здания. 1. несущие конструкции шатра здания; 2. колонны; 3. конструкции перекрытий; 4. фундаменты.	ПК-4.2
6. Обследование строительных конструкций представляет собой 1. совокупность мероприятий, позволяющих вынести решение о безопасности эксплуатации объекта; 2. оценку фактических нагрузок, действующих на конструкции, и их осмотры; 3. измерение фактических сечений элементов конструкций и действующих на них нагрузок; 4. осмотры, геодезические измерения, наблюдения конструкций, а также оценку свойств материалов	ПК-4.2
7. Каков средний нормативный срок службы зданий предприятий ЗФ ПАО "ГМК "Норильский никель" 1. 50 лет 2. 59 лет 3. 120 лет 4. 150 лет	ПК-4.2

8. Программа работ по обследованию здания включает: 1. сбор сведений о действующих фактических нагрузках, физико-механических свойствах материалов, фактических геометрических параметрах конструкций, дефектах и повреждениях элементов конструкций, параметрах эксплуатационной среды здания; 2. сбор сведений о текущих и капитальных ремонтах объекта, амортизационных отчислениях, состоянии элементов; 3. детальное обследование несущих и ограждающих конструкций; 4. оценку технического состояния всех частей здания.	ПК-4.2
9. Укажите мероприятие по усилению железобетонных стропильных ферм при возникновении поперечных трещин в нижнем поясе: 1. усиление предварительно-напряженными затяжками; 2. усиление металлическими обоймами; 3. усиление опускными колодцами; 4. всеми перечисленными методами.	ПК-4.2
10. Основные виды мероприятий реконструкции зданий, сооружений и застройки: 1. техническое обслуживание, капитальный ремонт, 2. техническое обслуживание, текущий ремонт, капитальный ремонт; 3. усиление, расширение; 4. осмотры, надзор, ремонты.	ПК-4.2
11. Жилые здания группируются по этажности: 1) малоэтажные: 1-3 этажа; многоэтажные: св. 3 до 9 этажей; повышенной этажности: св. 9 этажей; 2) малоэтажные: 1-2 этажа; многоэтажные: св. 2 до 10 этажей; повышенной этажности: св. 10 этажей; 3) малоэтажные: 1-3 этажа; повышенной этажности: св. 3 до 10 этажей; «небоскребы»; 4) малоэтажные: 1-2 этажа; средней этажности: 3-5 этажа; многоэтажные – 6 и более этажей; повышенной этажности – 11-16 этажей; высотные более 16 этажей.	ПК-4.2
12. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации фундаментов – бутовых и бетонных столбов: 1) 40-50 лет; 2) 40 лет; 3) 70 лет; 4) 60 лет.	ПК-4.2
13. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации крупнопанельных однослойных стен из легкого бетона: 1. 30 лет; 1. 40 лет; 2. 50 лет; 3. 60 лет.	ПК-4.2

14. Размещенные в цокольных или первых этажах предприятия и учреждения общественного назначения: 1.допускается сохранять без увеличения занимаемой площади, числа мест, производительности при соблюдении требований норм и правил по их проектированию; 2.требуют проектирования дополнительных площадей; 3.допускается в соответствии с санитарными нормами; 4.допускается по требованию учреждения.	ПК-4.2
15. При реконструкции здания размеры тамбуров: 1.допускается сохранять; 2.проектируются в соответствии с местными территориальными нормами; 3.никак не нормируются; 4.проектируются в строгом соответствии с действующими нормами с учетом маломобильных групп населения.	ПК-4.2
16. "Грубая ошибка измерений" - это 1.экстремальный элемент, не принадлежащий выборочной совокупности на уровне практической достоверности; 2. арифметическая ошибка, произошедшая из-за невнимательности экспериментатора; 3.ошибка, накопленная в процессе округления; 4.ошибка, связанная с использованием недостаточно эффективного критерия.	ПК-4.2
17. Какова перспектива эксплуатации домов серии 4479 (кирпичных пятиэтажных) в г. Норильске? 1. Подлежат сносу в ближайшие годы; 2. Подлежат капитальному ремонту; 3. Здания целесообразно реконструировать и продолжить эксплуатацию; 4. Могут эксплуатироваться ещё достаточно долгое время без реконструкции.	ПК-4.2
18. Какая прочностная характеристика стали используется в качестве показателя хладостойкости? 1. предел текучести; 2. временное сопротивление; 3. предел прочности; 4. ударная вязкость.	ПК-4.2
19. Какую из марок сталей относят к хладостойкой? 1. ВСтЗСП; 2. 15ХСНД; 3. 10ХСН; 4. 09Г2С.	ПК-4.2

20. Стальные конструкции зданий и сооружений предприятий с агрессивными средами с элементами из труб или из замкнутого прямоугольного профиля должны проектироваться: 1.со сплошными швами и заваркой торцов; 2.со сплошными швами и торцами на болтах; 3.со сварными швами; 4.только на болтовых соединениях.	ПК-4.2
21. Для стальных конструкций с элементами трубчатого сечения в зданиях и сооружениях с агрессивными средами защиту от коррозии внутренних поверхностей: 1.производить обязательно; 2.производить по желанию службы надзора предприятия; 3.допускается не производить; 4.производить в соответствии с расчетом.	ПК-4.2
22. К процессу по восстановлению деревянного пола относится: 1. замена досок; 2. сплачивание досок пола; 3. покрытие лаком, краской; 4. все перечисленные виды работ.	ПК-4.2
23. Увеличение габаритов реконструируемого здания: 1.не должно приводить к снижению продолжительности инсоляции и естественного освещения ниже нормативного уровня как в нем самом, так и в окружающих зданиях; 2.допускает снижение продолжительности инсоляции и естественного освещения ниже нормативного уровня; 3.допускается только за счет надстройки здания сверху; 4.допускается только с разрешения инвестора.	ПК-4.2
24. Общая площадь квартир в реконструируемых домах: 1. должна быть не менее нормативной; 2. допускает уменьшение площадей комнат; 3. допускает снижение продолжительности естественного освещения; 4. предусматривает наличие поста охраны.	ПК-4.2
25. В реконструируемых жилых домах: Варианты ответов: 1.не допускается преобразование расположенных рядом квартир в одну квартиру; 2.допускается преобразование расположенных рядом квартир в одну большую квартиру; 3.сообщение между квартирами должно осуществляться через дверной проем шириной не менее 0,8 м; 4.не допускает устройство квартир в двух уровнях.	ПК-4.2
Вариант 3	

1. Реконструкция здания предполагает: 1.восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания; 2.переустройство здания с изменением его строительного объема, назначения, внешнего вида; 3.устранение повреждений здания, возникших в результате стихийных бедствий; 4. приведение здания в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.	ПК-4.2
2. Ограниченно работоспособное состояние – это: 1.категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения. 2.категория технического состояния, при которой некоторые из контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но несущая способность конструкций с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается. 3.категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения; 4.категория технического состояния строительной конструкции или здания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения.	ПК-4.2
3. Изменение технико-экономических показателей здания относится к определению: 1.реконструкции; 2.капитального ремонта; 3.текущего ремонта; 4.аварии.	ПК-4.2
4. Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества во времени характеризует его: 1.класс; 2.огнестойкость; 3.долговечность; 4.надежность.	ПК-4.2
5. Пространственная система, состоящая из колонн, балок, ригелей и других элементов, называется ... 1.каркасом; 2.сооружением; 3.опорой; 4.постройкой.	ПК-4.2

6. Наблюдения за состоянием строительных конструкций проводит; 1. лицо, назначенное начальником цеха; 2. цеховая комиссия; 3. заводская комиссия; 4. сотрудник службы технического надзора предприятия.	ПК-4.2
7. Можно ли оценить надёжность конструкций в процессе их эксплуатации? 1. Можно, по внешним признакам. 2. Не возможно, т.к. отсутствует методика расчёта. 3. Можно, используя показатели надёжности нормативных характеристик материала конструкций. 4. Можно, используя расчёт конструкций по предельным состояниям.	ПК-4.2
8. Какой конструктивный элемент является наименее надёжным в жилых зданиях постройки 1950-х годов? 1. Фундаменты. 2. Конструкции кровли. 3. Стены. 4. Перекрытия.	ПК-4.2
9. Как можно повысить продолжительность эксплуатации панельных жилых домов с наружными панелями из газозолобетона? 1. Продлевать срок службы зданий не целесообразно. 2. Путём торкретирования наружных стен специальным раствором. 3. Применить систему вентилируемых фасадов. 4. Заменить разрушающиеся панели.	ПК-4.2
10. Выберите способ реконструкции жилых зданий пристройкой малых объёмов к фасадным поверхностям зданий: 1.одностороннее расширение корпусов; 2.двустороннее частичное расширение корпусов; 3.двустороннее сплошное расширение корпусов; 4.пристройка эркеров.	ПК-4.2
11. В процессе проектирования реконструкции зданий при надстройке мансард для несущих конструкций выбирают: Варианты ответов: 1. стекло, металл; 2. бетон, кирпич; 3. древесина, металл; 4. кирпич, древесина.	ПК-4.2

12. В реконструкции зданий и сооружений допускается применение: 1.любых строительных материалов; 2.любых строительных материалов, сохраняющих несущую способность конструкций зданий и сооружений; 3.строительных материалов, сохраняющих или изменяющих теплопроводность, гидроизоляцию и звукоизоляцию конструкций, сохраняющих инженерные коммуникации. 4.современных строительных материалов, предусмотренных проектом на выполнение технологических работ.	ПК-4.2
13. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации железобетонных сборных и монолитных перекрытий: 1)40-80 лет; 2)80 лет, 3)40 лет; 4)60 лет.	ПК-4.2
14. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации фундаментов – деревянные ступля: 1) 15 лет; 2) 20 лет; 3) 25 лет; 4) 40 лет.	ПК-4.2
15. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации кирпичных стен (толщина 2 - 2,5 кирпича): 1)30 лет; 2)40 лет; 3)50 лет; 4)60 лет.	ПК-4.2
16. При оборудовании реконструируемых жилых домов лифтами: 1.следует обеспечивать шумозащиту примыкающих к лифтам жилых помещений; 2. допускается не учитывать шумозащиту примыкающих к лифтам жилых помещений; 3.следует соблюдать теплоизоляцию стен лифтовых шахт; 4.следует четко соответствовать всем этапам работ технологической карты на установку лифта.	ПК-4.2
17. При невозможности устройства тамбуров в реконструируемых домах: 1.следует предусматривать одинарные двери с тепловой защитой; 2.следует предусматривать двойные двери, в том числе с открыванием в разные стороны, оборудованные уплотняющими прокладками и дверными доводчиками; 3.следует предусматривать двери из «антивандалных» материалов; 4.следует отказаться от реконструкции.	ПК-4.2

18. Укажите работы при реконструкции жилых зданий, проводимые с переселением жильцов: 1.пристройка малых объемов с частичной перепланировкой; 2.надстройка 2-х и более этажей с перепланировкой помещений; 3.модернизация с заменой инженерного оборудования; 4.пристройка малых объемов с перепланировкой, модернизация инженерного оборудования.	ПК-4.2
19. Укажите главную причину повреждений бетонных блоков коллекторов ТВС, следствием чего является реконструкции: 1. Морозная деструкция сборных железобетонных элементов коллектора; 2. Коррозия сборных железобетонных элементов коллектора; 3. Отсутствие надёжной гидроизоляционной защиты секций коллекторов; 4. Отсутствие необходимой теплоизоляции трубопроводов.	ПК-4.2
20. Толщина железобетонной обоймы при усилении колонн составляет 1.15 мм; 2. 25 мм; 3. 40 мм; 4.назначается по расчету.	ПК-4.2
21. Назовите цель реконструкции фундаментов: 1.восстановление или повышение несущей способности; 2.обновление защитного слоя бетона; 3.нанесение защитного покрытия на поверхность; 4.составление локальной сметы на реконструкцию.	ПК-4.2
22. Реставрация здания – комплекс мероприятий по: 1.приведению здания в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации; 2.переустройству здания с изменением строительного объема, назначения, внешнего вида; 3.устранению повреждений здания; 4.восстановлению утраченного архитектурно-исторического облика здания.	ПК-4.2
23. Выберите способ усиления железобетонных балок с оголением продольной арматуры: 1.устройство железобетонных обойм и рубашек; 2.устройством накладок; 3.наклейкой стеклоткани; 4устройством дополнительных пазов.	ПК-4.2

24. Усиление железобетонных монолитных плит перекрытий может производиться: 1.путем установки надопорных арматурных каркасов; 2.подведение металлических разгружающих балок (снизу); 3.подведением разгружающих металлических балок (сверху); 4.укладкой (сверху) арматурных сеток и бетонирование поверхности.	ПК-4.2
25. К работе по восстановлению пола из керамических плиток относится: 1.замена плиток; 2.шлифование поверхности; 3.циклевание поверхности; 4.все перечисленные виды работ.	ПК-4.2

