

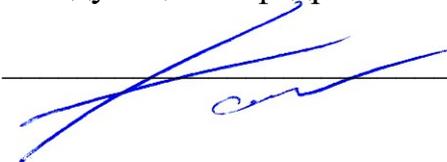
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«28» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

  
\_\_\_\_\_ К.А. Головин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИС-  
ЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Реконструкция зданий, сооружений и застройки  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы Магистратура**

по направлению подготовки  
**08.04.01 Строительство**

с направленностью (профилем)  
**Теория и практика организационно-технологических и  
экономических решений**

Формы обучения: *очная, заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 080401-03-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик(и):**

Копылов Андрей Борисович, профессор, д. т. н., доц.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## 1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## 2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3. 7)

#### 1. Модернизация это-....

А) Приведение зданий в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.  
Б) Приведение зданий в соответствие не современным требованиям проживания и эксплуатации.

В) Сокращение энергопотребления в зданиях вследствие утепления ограждающих конструкций.

#### 2. Силуэт это-...

А) Обобщенный облик архитектурно-ландшафтного бассейна скоростной магистрали.  
Б) Панорама, представляющая пространственно-многоплановым восприятия облика.  
В) Не обобщенный облик архитектурно-ландшафтного бассейна скоростной магистрали.

#### 3. Размеры архитектурно-ландшафтного бассейна...

А) 2-7 км.  
Б) 3-15 км.  
В) 2-20 км.

4. Глубина заложения фундамента под внутреннюю стену отапливаемого здания должна быть не менее...

А) 0,4 м.  
Б) 0,5 м.  
В) 1 м.

#### 5. Как принимается переустройство здания...

А) Как обобщающее понятие, обозначающее комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств объектов.  
Б) Как правило улучшение планировочной структуры.  
В) Приведение здание в соответствие современным требованием проживания и эксплуатации.

#### 6. Что предлагает реконструкция...

А) Постройку нового здания.  
Б) Переустройство здания с изменением строительного объема, назначение, внешнего вида.  
В) Улучшение планировочной структуры города.

#### 7. Основная цель переустройства здания и сооружения...

А) Постройка элегантного здания.  
Б) Сделать капитальный ремонт.  
В) Приведение их в соответствие с требованиями пользователей методами архитектурно-планировочного преобразования.

#### 8. С какой целью проводятся аварийно-восстановительные работы...

А) С целью устранения повреждения здания, возникшие в результате стихийных бедствий.  
Б) С целью устранения трещин.

В) С целью устранения и изменения здания в целом.

**9. На сколько групп делится текущий ремонт...**

А) 4.

Б) 2.

В) 5.

**10. В чём заключается суть капитального ремонта...**

А) Именно в необходимой замене или восстановлении основных конструкций здания.

Б) Именно устранение и изменение здания в целом.

В) Получение дополнительной жилой площади за счёт уплотнения существующей застройки.

**11. Полная стоимость реконструкции здания составляет...**

А) Не более 75-85%.

Б) Не менее 75-85%

В) Не менее 75-90%.

**12. Срок службы это...**

А) календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов здания.

Б) Занимаемая площадь всей постройки.

В) состав здания конструктивных элементов из материалов.

**13. Работы по восстановлению и усилению фундаментов, как правило начинают с (со)...**

А) С цоколя.

Б) С нуля.

В) Со вскрытия участками тела фундамента.

**14. Сколько включает в себя работ по переустройству перегородок. .**

А) 3

Б) 4.

В) 6.

**15. Для повышения устойчивости стен устраивают. . .**

А) Систему накладок из швеллерного профиля и тяжёлой круглого, полосового или квадратного сечения.

Б) Систему упрочнения стен.

В) Систему погружения свай.

**16. Конструкцию гидроизоляции в подвальных помещениях назначают...**

А) В зависимости от погружения свай.

Б) В зависимости от уровня грунтовых вод.

В) В зависимости от толщины стен.

**17. Флигель это...**

А) Жилая постройка во дворе большого здания, на территории усадьбы.

Б) Система накладок из швеллерного профиля и тяжёлой круглого, полосового или квадратного сечения.

В) Конструкцию гидроизоляции в подвальных помещениях.

**18. Детальное обследование здания проводится в. . . .**

А) 2 этапа.

Б) 4 этапа.

В) 6 этапов.

**19. Признаки износа определяются в основном путем осмотра...**

А) Метода сложения величин сложения величин конструкций.

Б) Метода вычитания величин конструкции.

В) Визуального.

**20. Физический износ определяется методом...**

А) Сложения величин физического износа отдельных конструктивных элементов.

Б) Визуального осмотра.

В) Постановки чертежей.

**21. Аварийно-восстановительные работы – это**

1) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

2) Работы, проводимые в зданиях и инженерных сетях, пострадавших в результате стихийных бедствий и техногенных повреждений. Включают в себя устранение небольших повреждений,

ремонт и восстановление поврежденных зданий для временного использования, расчистку поврежденных зданий для временного использования, расчистку территорий, снос не подлежащих использованию зданий и сооружений.

3) Ремонт здания с целью восстановления исправности (работоспособности) его конструкции и инженерных систем для поддержания эксплуатационных показателей.

**22. Основной элемент жилого фонда – это**

- a. Вся недвижимость, кроме земли.
- b. Здание, используемое для проживания.
- c. Жилая постройка во дворе большого здания

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4. 2)**

**1. Аэрация – это**

1) Установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%).

2) Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

3) Организованный и управляемый воздухообмен в помещении или на территории застройки

**2. техническое обследование – это**

1) определение технического состояния и эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, соответствия их нормативными параметрами и режимам функционирования

2) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

3) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

**3. Эксплуатационные показатели здания – это**

1) Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

2) Состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.

3) совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

**4. реставрация – это**

1) комплекс научно-производственных мероприятий, обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания

2) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

3) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

**5. Физический износ здания – это**

1) постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.

2) ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

3) восстановление утраченных характеристик строительных конструкций или их повышение с целью приведения в соответствие с изменившимися условиями эксплуатации

**6. Перепланировка – это**

1) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

2) Мероприятие, направленное на изменение планировочной структуры квартиры, секции и здания в целях модернизации.

3) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

**7. Ремонт здания – это**

- 1) Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.
- 2) Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.
- 3) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

**8. ветхость – это**

- 1) установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)
- 2) каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами
- 3) процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износ

**9. Переустройство здания – это**

- 1) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности, назначения) в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема предоставляемых услуг.
- 2) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.
- 3) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ

**10. Комфортность – это**

- 1) Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.
- 2) Наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности людей, благоустроенность и уют жилищ, оптимальное соотношение параметров микроклимата (температуры, относительной влажности, воздухообмена).
- 3) Изменение планировочной структуры здания, секции, квартиры (перепланировка) в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта;

**11. Реконструкция здания – это**

- 1) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- 2) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.
- 3) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания

**12. Жилой фонд – это**

- 1) совокупность жилых зданий и их инженерной инфраструктуры на территории, а также совокупность основных фондов жилищного хозяйства непромышленного назначения, предназначенных для проживания
- 2) совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.
- 3) свойство конструкций, элементов, узлов, здания в целом выполнять заданные функции в заданных режимах на любом этапе эксплуатации

**13. Моральный износ здания – это**

- 1) постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.
- 2) ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

3) восстановление утраченных характеристик строительных конструкций или их повышение с целью приведения в соответствие с изменившимися условиями эксплуатации

**14. Срок службы – это**

- 1) календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов и здания в целом при условии осуществления мероприятий технического обслуживания и ремонта
- 2) государственная система регистрации и учета земельных участков и недвижимости
- 3) квалифицированная оценка проектов, технологических и технических решений, условий строительства, эксплуатации и переустройства зданий, причин возникновения дефектов

**15. Экспертиза – это**

**А.** квалифицированная оценка проектов, технологических и технических решений, условий строительства, эксплуатации и переустройства зданий, причин возникновения дефектов и повреждений

**Б.** каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

**В.** установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6. 1)**

**1. Техническое обслуживание – это**

- а.** комплекс мероприятий, связанных с управлением процессами эксплуатации зданий
- б.** ремонт здания с целью восстановления исправности (работоспособности) его конструкций и инженерных систем для поддержания эксплуатационных показателей
- в.** Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

**2. Переустройство здания – это**

**а.** Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности, назначения) в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема предоставляемых услуг.

**б.** Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

**в.** Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

**3. Комфортность – это**

- а.** Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.
- б.** Наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности людей, благоустроенность и уют жилищ, оптимальное соотношение параметров микроклимата (температуры, относительной влажности, воздухообмена).
- в.** Изменение планировочной структуры здания, секции, квартиры (перепланировка) в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта;

**4. Реконструкция здания – это**

- а.** комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- б.** Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.
- в.** Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

**5. Жилой фонд – это**

**а.** совокупность жилых зданий и их инженерной инфраструктуры на территории, а также совокупность основных фондов жилищного хозяйства непроизводственного назначения, предназначенных для проживания

б. совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

в. свойство конструкций, элементов, узлов, здания в целом выполнять заданные функции в заданных режимах на любом этапе эксплуатации

**6. Неисправность элемента здания – это**

а. Событие, заключающееся в нарушении исправности в целом или части строительной конструкции вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровень, установленный нормативно-техническими требованиями.

б. Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

в. Состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.

**7. Долговечность – это**

а. Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

б. Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.

в. Несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг.

**8. Дефект – это**

а. каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

б. установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)

в. процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износ

**9. Капитальный ремонт – это**

а. ремонт с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей

б. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

в. Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации,

**10. Реновация – это**

а. процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износ

б. государственная система регистрации и учета земельных участков и недвижимости

в. календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов и здания в целом при условии осуществления мероприятий технического обслуживания и ремонта

**11. Усиление конструкций – это**

а. восстановление утраченных характеристик строительных конструкций или их повышение с целью приведения в соответствие с изменившимися условиями **эксплуатации**

б. определение технического состояния и эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, соответствия их нормативными параметрами и режимам функционирования

в. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

**13. Повреждение конструкции – это**

а. Событие, заключающееся в нарушении исправности в целом или части строительной конструкции вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровень, установленный нормативно-техническими требованиями.

б. Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

в. отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиям, установленным нормативно-техническими документами.

**14. Безотказность – это**

а. свойство строительного объекта (элемента) непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

**б.** каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

**в.** процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа

**15. Инженерные системы зданий – это**

**а.** внутренние сети и оборудование ресурсообеспечения, эксплуатационно – технической и массовой информации, сбора и складирования твердых отходов, перемещения людей, централизованных охранно-запорных систем

**б** Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

**в** Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7. 1)**

**1. Неисправность элемента здания – это**

1) Событие, заключающееся в нарушении исправности в целом или части строительной конструкции вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровень, установленный нормативно-техническими требованиями.

2) Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

3) Состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.

**2. Долговечность – это**

**А.** Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

2) Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.

3) Несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг.

**3. Дефект – это**

**а.** каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

**б.** установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)

**в.** процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа

**4. Модернизация – это**

**а.** Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности, назначения) в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема предоставляемых услуг.

**б.** Улучшение качества и количества услуг, повышающих комфортность и экономичность эксплуатации зданий и сооружений: изменение планировочной структуры здания, секции, квартиры (перепланировка) в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта; оснащение недостающими инженерными системами, оснащение восстанавливаемых систем оборудованием и приборами новых поколений, отвечающих наиболее прогрессивным технологиям эксплуатации и требованиям комфортности.

**в.** Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

**5. Повреждение конструкции – это**

**а.** Событие, заключающееся в нарушении исправности в целом или части строительной конструкции вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровень, установленный нормативно-техническими требованиями.

**б.** Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

**в.** отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиям, установленным нормативно-техническими документами.

**6. Безотказность – это**

**а.** свойство строительного объекта (элемента) непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

**б.** каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

**в.** процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа

**7. инженерные системы зданий – это**

**а.** внутренние сети и оборудование ресурсообеспечения, эксплуатационно – технической и массовой информации, сбора и складирования твердых отходов, перемещения людей, централизованных охранно-запорных систем

**б.** Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

**в.** Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.

**8. Надежность эксплуатационная – это**

**а.** свойство конструкций, элементов, узлов, здания в целом выполнять заданные функции в заданных режимах на любом этапе эксплуатации

**б.** совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

**в.** Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

**9. Текущий ремонт здания –это**

**а.** ремонт здания с целью восстановления исправности (работоспособности) его конструкций и инженерных систем для поддержания эксплуатационных показателей

**б.** Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

**в.** Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.

**10. Аварийно-восстановительные работы – это**

**а.** Работы, проводимые в зданиях и инженерных сетях, пострадавших в результате стихийных бедствий и техногенных повреждений. Включают в себя устранение небольших повреждений, ремонт и восстановление поврежденных зданий для временного использования, расчистку поврежденных зданий для временного использования, расчистку территорий, снос не подлежащих использованию зданий и сооружений.

**б.** Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

**в.** Ремонт здания с целью восстановления исправности (работоспособности) его конструкции и инженерных систем для поддержания эксплуатационных показателей

**11. Основной элемент жилого фонда – это**

**а.** Вся недвижимость, кроме земли.

**б.** Здание, используемое для проживания.

**в.** Жилая постройка во дворе большого здания.

**12. Аэрация – это**

**а.** Организованный и управляемый воздухообмен в помещении или на территории застройки

**б.** Установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%).

**в.** Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

**12. Техническое обследование – это**

**а.** определение технического состояния и эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, соответствия их нормативными параметрами и режимам функционирования

**б.** комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

в. Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

### **13. Перепланировка – это**

а. Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

б. Мероприятие, направленное на изменение планировочной структуры квартиры, секции и здания в целях модернизации.

в. Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

### **14. Ремонт здания – это**

а. Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.

б. Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.

в. Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

### **15. ветхость –это**

а. установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)

б. каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами

в. процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износ

### **16. Кадастр городской – это**

а. государственная система регистрации и учета земельных участков и недвижимости

б. календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов и здания в целом при условии осуществления мероприятий технического обслуживания и ремонта

в. квалифицированная оценка проектов, технологических и технических решений, условий строительства, эксплуатации и переустройства зданий, причин возникновения дефектов

### **17. Разрушение конструкции –это**

а. отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий

б. Работы, проводимые в зданиях и инженерных сетях, пострадавших в результате стихийных бедствий и техногенных повреждений. Включают в себя устранение небольших повреждений, ремонт и восстановление поврежденных зданий для временного использования, расчистку поврежденных зданий для временного использования, расчистку территорий, снос не подлежащих использованию зданий и сооружений.

В. Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

## **3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3. 7)**

1. Реконструкция. Общие понятия. Социальные задачи и цели.
2. Причины, обуславливающие реконструкцию производственных зданий.
3. Переустройство. Задачи реконструкции жилых и общественных зданий.
4. Срок службы здания, их моральный и физический износ.
5. Этапы проведения работ по реконструкции.

6. Техничко-экономическое обоснование проведения реконструкции.
7. Порядок обследования жилых зданий. Оценка технического состояния строительных конструкций и здания в целом.
8. Этапы обследования технического состояния.
9. Категории технического состояния. Ветхость.
10. Объемно-планировочные схемы и планировочные решения дореволюционного периода строительства.
11. Объемно-планировочные схемы и планировочные решения довоенного периода строительства.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4. 2)**

1. Объемно-планировочные схемы и планировочные решения послевоенного строительства.
2. Объемно-планировочные схемы и планировочные решения современного строительства.
3. Оценка физического износа жилых зданий.
4. Оценка морального износа жилых зданий.
5. Детальное и инструментальное обследование оснований и фундаментов.
6. Детальное и инструментальное обследование стен, столбов и колонн.
7. Детальное и инструментальное обследование перекрытий, перегородок и лестниц.
8. Обследование крыш, кровли, балконов.
9. Общестроительные мероприятия при реконструкции. Восстановление гидроизоляции и влажностного режима.
10. Общестроительные мероприятия при реконструкции. Восстановление эксплуатационных качеств крыш.
11. Общестроительные мероприятия при реконструкции. Утепление наружных ограждающих конструкций.
12. Общестроительные мероприятия при реконструкции. Восстановление и ремонт облицовок стен.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6. 1)**

1. Переустройство. Замена элементов перекрытий или перекрытия в целом.
2. Устройство и расширение проемов в несущих и самонесущих стенах.
3. Надстройки зданий при реконструкции. Нагружающие и ненагружающие надстройки. Мансарды.
4. Пристройки к зданиям. Приставные лоджии.
5. Усиление. Факторы, вызывающие необходимость усиления конструкций.
6. Основные принципы усиления строительных конструкций.
7. Усиление фундаментов.
8. Основные способы усиления стальных конструкций.
9. Усиление балок, колонн.
10. Усиление элементов ферм.
11. Усиление, восстановление и ремонт железобетонных конструкций. Разгрузка конструкций.
12. Усиление, восстановление и ремонт железобетонных конструкций. Увеличение сечений усиливаемых элементов. Наращивание.
13. Усиление, восстановление и ремонт железобетонных конструкций. Изменение первоначальной конструктивной схемы.

14. Усиление, восстановление и ремонт железобетонных конструкций. Изменение на-пряженно-деформированного состояния.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7. 1)**

1. Технические решения по усилению плит покрытий и перекрытий.
2. Технические решения по усилению стропильных балок и ригелей.
3. Технические решения по усилению колонн. Усиление стропильных ферм.
4. Технические решения по усилению балконов и лестниц.
5. Восстановление, усиление и ремонт каменных конструкций. Усиление столбов, простенков и участков стен.
6. Восстановление, усиление и ремонт каменных конструкций. Усиление кирпичных стен устройством железобетонных комплексных элементов.
7. Восстановление, усиление и ремонт каменных конструкций. Усиление пилястр, перемычек, углов и узлов примыканий.
8. Восстановление, усиление и ремонт каменных конструкций. Заделка трещин в кирпичных стенах

**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3. 7)**

1. Надежность и долговечность зданий и сооружений. Способы повышения эксплуатационной надежности.
2. Понятие о реконструкции. Особенности реконструкции промышленных зданий.
3. Особенности реконструкции жилых и общественных зданий.
4. Реконструкция инженерных сооружений.
5. Оценка технического состояния зданий, сооружений и конструкций.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4. 2)**

1. Категории технического состояния зданий, сооружений и конструкций.
2. Обследование зданий, сооружений и конструкций. Виды обследования. Цели и задачи обследования.
3. Порядок обследования несущих и ограждающих конструкций.
4. Износ здания. Понятие о физическом и моральном износе. Способы определения физического износа.
5. Определение геометрических параметров конструкций, нагрузок и воздействий на конструкции.
6. Поверочные расчеты основных несущих конструкций.
7. Техническое заключение о состоянии здания, сооружений или отдельных конструкций.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6. 1)**

1. Классификация способов ремонта и усиления оснований и фундаментов.

2. Способы укрепления грунтов основания и области их применения.
3. Реконструкция, усиление и замена фундаментов.
4. Усиление и ремонт вертикальных несущих конструкций здания – стен, колонн, столбов.
5. Усиление и ремонт деревянных элементов перекрытий здания.
6. Усиление и ремонт железобетонных элементов перекрытий, покрытия и стропильных систем.
7. Способы реконструкции фундаментов на структурно-неустойчивых и просадочных грунтах.
8. Пристройка, надстройка и передвижка зданий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7. 1)**

1. Усиление и ремонт железобетонных резервуаров и емкостей.
2. Усиление подпорных стен, каналов, тоннелей.
3. Особенности расчета усиления фундаментов.
4. Особенности расчета усиления каменных стен и колонн. Особенности расчета усиления изгибаемых элементов железобетонных конструкций.
5. Особенности расчета усиления железобетонных плитных конструкций.
6. Выбор и технико-экономическое сравнение вариантов реконструкции.
7. Особенности расчета усиления многопустотных железобетонных плит перекрытий.