Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**Комплект оценочных средств**

**для проведения промежуточной аттестации**

для специальности СПО

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

по профессиональному модулю

ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации

и реконструкции строительных объектов.

**Екатеринбург, 2015**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**», базовой подготовки, программы ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Цикловой комиссией  технологии строительства  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Гараева  подпись  Протокол № 9  от «30» мая 2015 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по  учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель  «30» мая 2015 г. |

Организация-разработчик: АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Разработчик: **Гараева Н.Н.** преподаватель АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум».

Техническая экспертиза комплекта контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю: ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Эксперт:

Методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Иванова

**1.Паспорт комплекта оценочных средств.**

**1.1. Область применения комплекта оценочных средств**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля:

**ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

**1.2 Оценочные средства по ПМ.04.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты освоения**  (объекты оценивания) | **Основные показатели оценки результата и их критерии** | **Тип задания** | **Форма аттестации**  **(в соответствии с учебным планом)** |
| ПК 4.1  Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. | Определение технического состояния и физического износа конструктивных элементов зданий, инженерных сетей и всего здания, на основе диагностики и сроку службы зданий. | Решение практического задания с элементами творчества. | Экзамен  (квалификационный) |
| ПК 4.2  Организовать работу по технической эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений в соответствии с нормативно – технической документацией. | Составлять графики осмотров и обследований в соответствии с нормативами, правильно определить объем работ по текущему, капитальному ремонту, и реконструкции зданий,  оформлять пакет документов на ремонтные работы и реконструкцию зданий |
| ПК 4.3  Выполнять мероприятия по технической эксплуатации и реконструкции конструкций и инженерного оборудования зданий. | Определять и производить мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы конструктивных элементов зданий и инженерных сетей, проводить мероприятия по усилению конструкций, по защите конструкций от преждевременного износа. |
| ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. | Оценивает объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;  - составляет проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;  - использует методики восстановления и реконструкции инженерных систем и конструкций. |
| ОК1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  - наличие положительных отзывов по итогам технологической практики;  - участие в студенческих конференциях, конкурсах, в тематических классных часах. |
| ОК 2Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | Инициативность в вопросах организации выполнения оценочных и ремонтных работ;  - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в эксплуатационных работах |
| ОК3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях | Принимает адекватные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях по ремонтным работам и эксплуатации.  ответственность за принятые решения и поступки. |
| ОК4Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Использует, в профессиональной деятельности, информации о новых методах и способах ремонта и реконструкции зданий  из научно – технической литературы и информационно – коммуникационных технологий. |
| ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Планирование повышения личностного и профессионального уровня используя информационно-коммуникационные технологии.  Представление компьютерной презентации на защите квалификационного задания. |
| ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Взаимодействие с однокурсниками, преподавателями в ходе обучения.  - проявление ответственности за выполненную работу.  МЛО |
| ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности ремонтных работ и эксплуатации. Ответственное отношение за итоговые результаты. |
| ОК8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  - наличие положительных отзывов по итогам технологической практики;  - участие в студенческих конференциях, конкурсах, в тематических классных часах. |
| ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | Инициативность в вопросах организации выполнения оценочных и ремонтных работ;  - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. |

**2. Комплект оценочных средств**

**2.1. Теоретические вопросов для подготовки к экзамену**

**Эксплуатация зданий.**

1. Собственность на жильё, виды собственности.
2. Классификация жилого фонда
3. Жилищная политика новых форм собственности.
4. Каковы основные принципы управления кондоминиумом.
5. Расчет количества рабочих в диспетчерских и аварийных службах.
6. Структура диспетчерских служб.
7. Порядок оформления заявок.

8. Сущность планово-предупредительных ремонтов.

9. Взаимосвязь между различными видами ремонтов.

10. Периодичность планово-предупредительных и капитальных ремонтов.

11. Комплексный ремонтом.

12.. Выборочный капитальный ремонт.

1. Текущий ремонт зданий.

14. Определение физический износ элементов здания.

15. Степень морального износа здания.

1. Группы по капитальности здания.
2. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий.
3. Определение среднего срока службы здания.
4. Порядок приемки зданий в эксплуатацию.
5. Функции рабочей и Государственной комиссий по приемки здания в эксплуа­тацию.
6. Степени загрязненный воздух влияющая на строительные конструкции.
7. Методы защиты металлов от коррозии Вы знаете.
8. Условиях при которых происходит гниение древесины, способы защиты древеси­ны от гниения.
9. Методы защиты каменных и бетонных конструкций от коррозии.
10. Меры защиты фундаментов от увлажнения.
11. Способы усиления усилению основания.
12. Порядок обследования оснований и фундаментов.
13. Виды разрушений стен и причины, вызывающие эти разрушения.
14. Методы наблюдения за деформациями в стенах зданий.
15. Порядок осмотра фасадов зданий.
16. Признаки разрушения фасадов .
17. Основные способы устранения неисправностей при разрушении фасадов.
18. Порядок и сроки осмотра чердачных, междуэтажных и подвальных перекрытий.
19. Основные способы усиления и ремонта перекрытий различных конструкций.  
     35. Особенности эксплуатации деревянных перегородок.
20. Порядок осмотра крыш.
21. Усиление стропильных конструкций.
22. Особенности эксплуатации невентилируемых совмещенных крыш с неорганизо­ванным водостоком
23. Порядок и сроки ремонта лестниц.
24. Основные мероприятия по технической эксплуатации лестниц.
25. Осмотр окон, дверей и световых фонарей.
26. Порядок ремонта окон, дверей и световых фонарей.
27. Правила содержания системы внутреннего водопровода.
28. Как и где следует устанавливать водомер.
29. Эксплуатационные требования к системам канализации.
30. Способы предупреждения и устранения неисправностей в системе канализации.
31. консервация системы отопления на летний период.
32. Подготовка систем отопления к отопительному сезону.
33. Регулировка систем вентиляции.
34. Материалы и соединения допускается применять при ремонте систем горячего водоснабжения.
35. Основные. неисправности могут быть в системе горячего водоснабжения.
36. Неисправности возникают в процессе эксплуатации мусоропроводов.
37. Санитарные требования предъявляемые при эксплуатации мусоропроводов.
38. Подготовка здания к зимнему периоду.
39. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов зданий.
40. Особенности эксплуатации общественных зданий различного назначения.

**Реконструкция зданий**

1. Нагрузки и воздействия
2. Цели и задачи при реконструкции строительных конструкций.
3. Инженерные изыскания площадки реконструируемого объекта.
4. Особенности реконструкции промышленных зданий и сооружений
5. Критерии экономичности проектных решений реконструкции зданий и сооружений
6. Техническое обслуживание и усиление оснований.
7. Укрепление фундаментов.
8. Усиление фундаментов.
9. Условия примыкания новых фундаментов к существующим.
10. Восстановление гидроизоляции стен подвала и цокольных этажей.
11. Улучшение аэрации стен подвала.
12. Определенно остаточной несущей способности кирпичной кладки.
13. Ремонт кирпичных стен. Стадии работы кирпичной кладки. Устройство пояса жесткости.

14. Расчет узла опирания ригеля на кирпичную стену.

15. Усиление каменных конструкций обоймами.

16. Расчет усиления центрально нагруженного столба.

17. Повышение пространственной жесткости кирпичных зданий

18. Определение остаточной несущей способности железобетонных конструкций.

19. Усиление железобетонных колонн.

20. Усиление консолей железобетонных колонн и опирания балок.

21. Усиление плит покрытий и перекрытий

22. Усиление стыков конструкций.

23. Усиление капителей безбалочных перекрытий.

24. Реконструкция жилых и административных зданий с надстройкой мансард и антресольных этажей. Опыт реконструкции без отселения.

25. Конструкции балконов, их усиление.

26. Усиление железобетонных балок изменением расчетной схем и напряженного состояния.

27. Основные дефекты и повреждения металлических конструкций. Факторы, влияющие на состояние металлических конструкций.

28. Усиление металлоконструкций методом увеличения сечения.

29. Усиление металлических балок методом изменения расчетной схемы.

30. Принципы усиления деревянных конструкций.

31. Усиление деревянных перекрытий.

32. Усиление элементов стропильной крыши.

33. Использование композитных материалов для ремонта конструкций.

34.В чем заключается полная перепланировка в старых домах.

35. Усиление крупнопанельных зданий поверхностно - оклеечным стеклопакетом.

36. Усиление конструкций с использованием полимерных материалов.

37. Современные технологии гидроизоляции с помощью герметики на минеральной основе.

38. Изменение планировки помещений, возведение надстроек, улучшение архитектурной выразительности зданий.

39. Ремонт штукатурки и реставрации фасадов зданий. Очистка и защита фасадов.

40.Современные технологии ремонта замены лестниц.

41. Ремонт и замена инженерного оборудования.

42. Какие существуют виды переустройства старых зданий.

.

|  |
| --- |
| **2.2 Задание на экзамен (к) по ПМ. 04. «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».**  **Для заочного отделения.**  Для гражданского здания определить:  -капитальность;  -срок эксплуатации;  -год постройки;  -фактический срок эксплуатации;  -техническое состояние;  - определить по тех. состоянию мероприятия по реконструкции;  - методы и способы усиления;  - охарактеризовать современные технологию выполнения работ;  - машины механизмы, используемые при реконструкции зданий.  Для выполнения задания принять жилое или общественное здание, на основе которого дать ответы на поставленные вопросы.  Вам следует создать презентацию или видео фильм на 4-6 минут, на основе которого озвучить все поставленные вопросы.  Здание по назначению принять самостоятельно на выбор (жилое или общественное).  Желаю удачи. |

**Задание для дневного отделения.**

Подготовить отчет по производственной практике создать, на основе его, портфолио. По защите отчета определяется оценка за экзамен по ПМ04.

Отчет составить в соответствии с заданием по практике, в котором должно быть отображено:

- организационный момент;

- оценка объекта ремонта;

- подготовительные работы (демонтаж);

- поэтапный технологический процесс выполнения ремонтных работ;

- заключение;

- приложение визуальной информации.

Защиту представить в виде презентации (портфолио) , можно защищаться группой по 2- 3 студента, но при этом каждый должен проявить профессиональные и общие компетенции.

**2.3 Оценочный лист**

**Освоения профессиональных и общих компетенций**

**ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

**Вид аттестации: экзамен (квалификационный).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Видкомпетенции | Название компетенции  (вид деятельности) | К-во балл. | Признаки (проявления) |
|
| Профессиональные | ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. | 0-2 | Определение технического состояния и физического износа конструктивных элементов зданий, инженерных сетей и всего здания, на основе диагностики и сроку службы зданий. |
| ПК 4.2. Организовать работу по технической эксплуатации сооружений в соответствии с нормативно – технической документацией. | 0-2 | Составлять графики осмотров и обследований в соответствии с нормативами, правильно определить объем работ по текущему, капитальному ремонту, и реконструкции зданий,  оформлять пакет документов на ремонтные работы и реконструкцию зданий |
| ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования зданий. | 0 - 2 | Определять и производить мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы конструктивных элементов зданий и инженерных сетей, проводить мероприятия по усилению конструкций, по защите конструкций от преждевременного износа. |
| ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. | 0 - 2 | Оценивает объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;  - составляет проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;  - использует методики восстановления и реконструкции инженерных систем и конструкций. |
| Общие компетенции | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | 1. 2 | Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  - наличие положительных отзывов по итогам технологической практики;  - участие в студенческих конференциях, конкурсах, в тематических классных часах. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | 0-2 | Инициативность в вопросах организации выполнения оценочных и ремонтных работ;  - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в эксплуатационных работах |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | 0-2 | Принимает адекватные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях по ремонтным работам и эксплуатации.  ответственность за принятые решения и поступки. |
| ОК 4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | 0-2 | Использует, в профессиональной деятельности, информации о новых методах и способах ремонта и реконструкции зданий  из научно – технической литературы и информационно – коммуникационных технологий. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | 0-2 | Планирование повышения личностного и профессионального уровня используя информационно-коммуникационные технологии.  Представление компьютерной презентации на защите квалификационного задания. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | 0-2 | Выстраивание рационального общения, работая в команде и с руководителем. Спокойные МЛО. |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | 0 - 2 | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности ремонтных работ и эксплуатации. Ответственное отношение за итоговые результаты. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | 0 - 2 | Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  - наличие положительных отзывов по итогам технологической практики;  - участие в студенческих конференциях, конкурсах, в тематических классных часах. |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | 0 - 2 | Инициативность в вопросах организации выполнения оценочных и ремонтных работ;  - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; |
| Итого баллов. 0 - 26 | | | |

Система оценивания - **3**-х бальная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла -признак проявлен полностью.

Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания: 24-26 баллов-«**5**»-«отлично», 21 - 23 баллов- «**4**»-«хорошо», 18- 20 баллов-«**3**»-«удовлетворительно», 0 - 17 баллов- «**2**»- «неудовлетворительно».

**2.2. Пакет экзаменатора**

по профессиональному модулю **ПМ. 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

«\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г, специальность **08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**  **С - 4**

преподаватель Гараева Наталья Николаевна.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **МДК 04.01.** | **МДК 04.02.** | **ПП. ПМ.04.** | **Профессиональные компетенции** | | | | **Общие компетенции** | | | | | | | | | **Итого** | |
| **ПК 4.1. 0-2** | **ПК 4.2. 0-2** | **ПК 4.3. 0-2** | **ПК 4.4.0-2** | **ОК 1 0-2** | **ОК 2 0-2** | **ОК 3 0-2** | **ОК 4 0-2** | **ОК 5 0-2** | **ОК 6 0-2** | **ОК 7 0-2** | **ОК 8 0-2** | **ОК 9 0-2** | **Кол. бал**  **лов** | **Оценка** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Система оценивания: Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

24-26 баллов-«**5**»-«отлично»,

21 - 23 баллов- «**4**»-«хорошо»,

18- 20 баллов-«**3**»-«удовлетворительно»,

0 - 17 баллов- «**2**»- «неудовлетворительно».

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_