

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Витальевич
Должность: директор филиала
Дата подписания: 2024.05.27 11:01:04
Уникальный идентификатор документа:
2539477a8ec1706dc9c1164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОПЦ.03 Основы электротехники» (код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	<u>Среднее профессиональное образование</u>
Образовательная программа	<u>Программа подготовки специалистов среднего звена</u>
Специальность	<u>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</u>
Квалификация выпускника	<u>Техник</u>
Форма обучения	<u>Очная, заочная</u>
Год начала обучения	<u>2024</u>

Чебоксары, 2024

Фонд оценочных средств предназначен для промежуточной аттестации оценки результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.03 Основы электротехники обучающимися по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Карчин Виктор Васильевич, кандидат технических наук, доцент

Рецензент(ы):

Генеральный директор
ООО «Суварстройпроект»

(должность, место работы)

Захаров В.А.

Ф.И.О.



(подпись)

ФОС одобрен на заседании кафедры (протокол № 9, от 18.05.2024).

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по дисциплине ОПЦ.03 «Основы электротехники» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. N 2 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 января 2018 г., N 49797).

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств разработаны для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для промежуточной аттестации результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.03 «Основы электротехники» обучающимися по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма контроля: экзамен.

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод контроля
Компетенции		
ОК-1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Ответ на экзаменационные вопросы.
ПК-4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Ответ на экзаменационные вопросы.
ПК-4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	Ответ на экзаменационные вопросы.
умения		
У 1.	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 2.	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 3.	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 4.	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 5.	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 6.	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта	Ответ на экзаменационные вопросы.
У 7.	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	Ответ на экзаменационные вопросы.
знания		
З 1.	методы визуального и инструментального обследования	Ответ на экзаменационные вопросы.
З 2.	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий	Ответ на экзаменационные вопросы.
З 3.	основные методы усиления конструкций	Ответ на экзаменационные вопросы.
З 4.	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	Ответ на экзаменационные вопросы.

3 5.	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий	Ответ на экзаменационные вопросы.
3 6.	положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Ответ на экзаменационные вопросы.

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых (обучающихся) и пакет экзаменатора. Задания включают в себя вопросы, ориентированные на проверку освоения компетенций.

Оценка сформированности компетенции: ОК 1

1. Что такое электротехника?
2. Что такое электрический ток?
3. Какие единицы измерения используются для измерения электрического тока?
4. Что такое напряжение?
5. Какие единицы измерения используются для измерения напряжения?
6. Что такое сопротивление?
7. Какие единицы измерения используются для измерения сопротивления?
8. Что такое электрическая мощность?
9. Какие единицы измерения используются для измерения электрической мощности?
10. Что такое электрический проводник?
11. Что такое изоляция проводника и какую роль она играет?
12. Что такое электрическая цепь?
13. Какие виды электрических цепей вы знаете?
14. Что такое последовательное соединение электрических элементов?
15. Что такое параллельное соединение электрических элементов?
16. Что такое электрическая схема?
17. Что такое постоянный ток?
18. Что такое переменный ток?
19. Что такое электрическая цепь постоянного тока?
20. Что такое электрическая цепь переменного тока?
21. Что такое электродвигатель?
22. Какие виды электродвигателей вы знаете?
23. Что такое трансформатор?
24. Какая роль трансформатора в электротехнике?
25. Что такое электрический генератор?
26. Какая роль электрического генератора в электротехнике?
27. Что такое электрический резистор?
28. Какие свойства электрического резистора влияют на его функциональность?

29. Что такое электрический конденсатор?
30. Какая роль электрического конденсатора в электротехнике?
31. Что такое электрическая схема прямого и обратного направлений?
32. Что такое электрическая цепь однофазного и трехфазного тока?
33. Что такое заземление в электротехнике и для чего оно используется?
34. Что такое электрический выключатель и какую роль он играет в электротехнике?
35. Что такое электрическая безопасность и какие меры предпринимаются для ее обеспечения?
36. Что такое электрический шунт и какая роль он играет в электротехнике?
37. Как называется закон, который описывает взаимодействие электрических полей и зарядов?
38. Какое устройство используется для измерения тока в электрической цепи?
39. Что такое электрическая емкость и как она влияет на поведение тока в электрической цепи?
40. Каковы основные элементы электрической цепи?
41. Какой прибор используется для измерения электрической емкости?
42. Что такое цепь постоянного тока и цепь переменного тока?
43. Каковы основные преимущества использования трехфазной системы электроснабжения?
44. Как действует автоматический выключатель при перегрузке в электрической цепи?
45. Каковы основные принципы безопасности при работе с электричеством?

Оценка сформированности компетенции: ПК 4.1

1. В чем основная разница между постоянным и переменным током?
2. Какое устройство превращает переменный ток в постоянный?
3. Что такое электрическое сопротивление?
4. Какие устройства используются для измерения сопротивления?
5. Что такое закон Ома?
6. Какие формулы используются для расчета силы тока, напряжения и сопротивления?
7. Что такое электрическая мощность?
8. Какая единица измерения электрической мощности?
9. Что такое электрический ток?
10. Какие устройства используются для измерения электрического тока?
11. Какое устройство используется для защиты электрических цепей от перегрузки?
12. Что такое электрический заряд?
13. Какая единица измерения электрического заряда?

14. Что такое электрическое поле?
15. Что такое электрический потенциал?
16. Какая единица измерения электрического потенциала?
17. Что такое электрическая емкость?
18. Что такое электрическая индуктивность?
19. Что такое электрическая ёмкость?
20. Какое устройство используется для измерения емкости или индуктивности?
21. Что такое электрический резонанс?
22. Какое устройство используется для трансформации напряжения?
23. Какое устройство используется для контроля или управления электрическим током?
24. Какая роль трансформатора в электротехнике?
25. Что такое электрический генератор?
26. Какая роль электрического генератора в электротехнике?
27. Что такое электрический резистор?
28. Какие свойства электрического резистора влияют на его функциональность?
29. Что такое электрический конденсатор?
30. Какая роль электрического конденсатора в электротехнике?
31. Что такое электрическая схема прямого и обратного направлений?
32. Что такое электрическая цепь однофазного и трехфазного тока?
33. Что такое заземление в электротехнике и для чего оно используется?
34. Что такое электрический выключатель и какую роль он играет в электротехнике?
35. Что такое электрическая безопасность и какие меры предпринимаются для ее обеспечения?
36. Что такое электрический шунт и какая роль он играет в электротехнике?
37. Что такое постоянный ток?
38. Что такое переменный ток?
39. Что такое электрическая цепь постоянного тока?
40. Что такое электрическая цепь переменного тока?
41. Что такое электродвигатель?
42. Какие виды электродвигателей вы знаете?
43. Что такое трансформатор?
44. Какая роль трансформатора в электротехнике?
45. Что такое электрический генератор?

Оценка сформированности компетенции: ПК 4.2

1. Что такое электротехника?
2. Какой закон описывает отношение между током, напряжением и сопротивлением в электрической цепи?

3. Какие единицы измерения используются для тока, напряжения и сопротивления?
4. Как называется устройство, используемое для изменения напряжения?
5. Чем отличается постоянный ток от переменного тока?
6. Какая формула связывает напряжение, сопротивление и ток в электрической цепи?
7. Что такое электрическая мощность и как она вычисляется?
8. Какое устройство используется для измерения напряжения в электрической цепи?
9. В чем заключается принцип работы электрического генератора?
10. Какой прибор используется для измерения сопротивления в электрической цепи?
11. Как меняется мощность в электрической цепи, если увеличить напряжение?
12. Что такое разность потенциалов и как она связана с напряжением?
13. Как называется закон сохранения энергии в электрической цепи?
14. Какой закон описывает взаимодействие магнитных полей и электрических токов?
15. Что такое индуктивность и как она влияет на поведение тока в электрической цепи?
16. В чем состоит принцип работы электрического мотора?
17. Как называется закон, который описывает взаимодействие электрических полей и зарядов?
18. Какое устройство используется для измерения тока в электрической цепи?
19. Что такое электрическая емкость и как она влияет на поведение тока в электрической цепи?
20. Каковы основные элементы электрической цепи?
21. Какой прибор используется для измерения электрической емкости?
22. Что такое цепь постоянного тока и цепь переменного тока?
23. Каковы основные преимущества использования трехфазной системы электроснабжения?
24. Как действует автоматический выключатель при перегрузке в электрической цепи?
25. Каковы основные принципы безопасности при работе с электричеством?
26. Как влияет тепло на электрические цепи и приборы?
27. Как обозначается активная мощность в электротехнике?
28. Что такое однофазная система электроснабжения?
29. Каковы основные характеристики и функции резистора в электрической цепи?
30. Что такое электрическая схема и как она помогает представить электрическую цепь?

31. Какой закон описывает взаимосвязь между силой тока и напряжением в электрической цепи с постоянным сопротивлением?
32. Что означает термин "короткое замыкание" в электрической цепи?
33. Что такое трехфазный электрический двигатель и как он работает?
34. Какие факторы влияют на эффективность преобразования электрической энергии?
35. Каковы основные принципы работы трансформатора?
36. Каковы основные функции реле в электрической цепи?
37. Как влияет изменение сопротивления на ток в электрической цепи?
38. Что такое электрическая цепь и как она формируется?
39. Какой закон описывает зависимость сопротивления от температуры в электрических проводниках?
40. Какой закон описывает зависимость напряжения от силы тока и сопротивления в электрической цепи?
41. Что такое активный, реактивный и полный сопротивления в электротехнике?
42. Как влияет магнитное поле на электрический ток и наоборот?
43. Что такое емкость и как она влияет на поведение напряжения в электрической цепи?
44. Какие факторы влияют на сопротивление проводника?
45. Что такое параллельное и последовательное соединение элементов в электрической цепи?

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в группе в количестве – не более 20 человек.

Количество вариантов задания – каждому обучающемуся один экзаменационный билет путем случайного выбора.

Время выполнения задания – 90 минут

Перечень критериев для оценки уровня освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации (дифференциальный зачет):

Критерии оценки	Оценка
Обучающийся затрудняется с ответом на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки при изложении теоретического материала, демонстрирует серьезные пробелы в знаниях, не владеет категориальным аппаратом, испытывает сложности при выполнении практических заданий, отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.	Неудовлетворительно
Обучающийся в целом демонстрирует усвоение основного материала по курсу, но дает неполные, ошибочные ответы на поставленные вопросы, в его ответах отсутствует аргументация, нарушена логика изложения, обучающийся затрудняется с ответами на дополнительные вопросы, в	Удовлетворительно

недостаточной степени владеет категориальным аппаратом, не имеет надлежащих знаний о проблемах курса.	
Обучающимся даны достаточно полные и логически выстроенные ответы на поставленные вопросы, обучающийся демонстрирует владение теоретическим материалом и сформированность умений и навыков выполнения практических заданий, однако, им допускаются отдельные ошибки и неточности в ответах на вопросы и(или) при решении практических задач, ответы являются недостаточно аргументированными или неполными.	Хорошо
Обучающийся грамотно, последовательно и логически стройно дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы, подкрепляет приводимые аргументы примерами из практики, демонстрирует свободное владение материалом курса, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и анализировать излагаемый материал, не допуская ошибок.	Отлично

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	знать: методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-

	<p>строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <p>уметь: проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт,</p>
--	--

	<p>порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p>
<p>ПК-4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.</p>	<p>знать: методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <p>уметь: проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов</p>

	<p>отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для</p>
--	--

	<p>восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p> <p>Иметь практический опыт в: проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.</p>
<p>ПК-4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</p>	<p>знать: методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию</p>

	<p>проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <p>уметь: проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять</p>
--	--

	<p>техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p> <p>Иметь практический опыт в: проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.</p>
--	--

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	
86- 100	5	Отлично
80-85	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Неудовлетворительно

Экзаменационный билет формируется из заданий, перечисленных по компетенциям.

Приложение 1

Пример экзаменационного билета

Чебоксарский институт (филиал) Московского политехническо го университета	Экзаменационный билет № 1 Кафедра <u>Транспортно-энергетические системы</u> Дисциплина <u>Основы электротехники</u> Форма обучения <u>Очная, заочная</u> Специальность <u>08.02.01</u>	Утверждаю Зав. кафедрой _____ «__» _____ 202_г.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое последовательное соединение электрических элементов? 2. Что такое заземление в электротехнике и для чего оно используется? 3. Какая роль электрического конденсатора в электротехнике? 		