# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### дисциплины

Б1.О.28 «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА»

для направления подготовки

08.03.01 «Строительство»

для профилей:

«Промышленное и гражданское строительство» «Водоснабжение и водоотведение» «Автомобильные дороги»

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

| Оценочные материалы рассмотрены и утв<br>хитектурно-строительное проектирован             |                   |
|---|-------------------|
| Протокол № 4 от « <u>17</u> » <u>декабря</u>  | 2024 г.           |
| И. о. заведующего кафедрой «Архитектурно-строительное проектирование»                     |                   |
| « <u>17</u> » <u>декабря</u> 2024 г.  | Н. Н. Шангина     |
| СОГЛАСОВАНО   |                   |
| Руководитель ОПОП ВО «Автомобильные дороги» « <u>17</u> » <u>декабря</u> 2024 г.          | А.Ф. Колос        |
| Руководитель ОПОП ВО «Промышленное и гражданское строительство» «17_» декабря 2024 г.     | Г. А. Богданова   |
| Руководитель ОПОП ВО «Водоснабжение и водоотведение» « <u>17</u> » <u>декабря</u> 2024 г. | Н. В. Твардовская |

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

## 2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1

Таблица 2.1

Для очной формы обучения (все профили) и очно-заочной формы обучения (кроме профиля «Автомобильные дороги»):

| Индикатор<br>достижения | Планируемые результаты обучения | Материалы, необходи-<br>мые для оценки индика- |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| компетенции             |                                 | тора достижения компе-<br>тенции               |

ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ОПК-10.1.1 Знает способы выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) и перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта строительства и/или жилишно-коммунального хозяйства

Обучающийся знает:

- -классификацию основных конструктивных элементов и инженерного оборудования различных объектов, требования, предъявляемые к ним;
- -специфику факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строительных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- -требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации конструктивных элементов объектов строительства;
- -перечень работ по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта капитального строительства;
- -параметры эксплуатационных качеств профильного объекта; перечень мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства.

Тестовое задание Доклад с презентацией к семинару (Практические задания №№4-6) Вопросы к зачету № 1-28

| ОПК-10.2.1 Умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищнокоммунального хозяйства | Обучающийся умеет:  — составлять план мероприятий по контролю технического состояния профильного объекта капитального строительства;  — оценивать результаты выполнения работ по ремонту профильного объекта капитального строительства;  — оценивать соответствие профильного объекта капитального строительства требованиям нормативно-правовых (нормативно-технических) документов по безопасности;  — оценивать физический износ профильного объекта капитального строительства и прогнозировать их долговечность. | Тестовое задание Доклад с презентацией к семинару Вопросы к зачету № 1-28          |
|--|--|--|
| ОПК-10.3.1 <b>Владеет</b> способностью проводить технический надзор и экспертизу объекта строительства и/или жилищнокоммунального хозяйства                            | Обучающийся владеет способностью:  — проводить техническое обслуживание и текущий ремонт объекта профессиональной деятельности;  — проводить оценку технического состояния объекта профессиональной деятельности.  | Тестовое задание<br>Доклад с презентацией к<br>семинару<br>Вопросы к зачету № 1-28 |

## Материалы для текущего контроля для очной и заочной форм обучения для всех профилей

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен самостоятельно подготовить доклады с презентациями к семинарским занятиям по соответствующим тематикам практических занятий.

В системе дистанционного обучения (СДО) электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ПГУПС (sdo.pgups.ru) в разделе дисциплины «Самостоятельная работа» представлены методические рекомендации по подготовке докладов и презентаций. Подготовленные презентации выкладываются обучающимися в СДО ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru) в разделе «Текущий контроль» дисциплины.

После завершения изучения раздела «Состав, задачи технической эксплуатации объектов строительства. Организация технического обслуживания и текущего ремонта», выполняется текущий контроль в виде тестирования по соответствующему разделу, для прохождения которого обучающийся должен подготовиться самостоятельно с учетом рассмотренных и обсуждаемых на практических занятиях вопросах, а также путем изучения соответствующих нормативно-правовых документов.

В системе дистанционного обучения (СДО) электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ПГУПС (sdo.pgups.ru) в разделе дисциплины «Самостоятельная работа» представлены методические рекомендации по подготовке к тестированию.

Тестовое задание включает 20 вопросов по теоретической части курса.

#### Тестовое задание:

Тестовое задание включает 20 вопросов по теоретической части курса.

Пример тестового задания:

| No | Вопросы                           | Варианты ответов                                |
|----|-----------------------------------|---|
| 1  | Комфортность рассматривается      | 1. физический и моральный износ;                |
|    | как совокупность таких групп      | 2. гигиена;                                     |
|    | свойств, как:                     | 3. долговечность;                               |
|    |                                   | 4. функциональность;                            |
|    |                                   | 5. безопасность                                 |
| 2  | Основным показателем, какой       | 1. капитальность;                               |
|    | группы свойств является тепло-    | 2. гигиена;                                     |
|    | важностный режим помещения:       | 3. безопасность;                                |
|    |                                   | 4. функциональность                             |
| 3  | С какой переодичностью            | 1. 1 раз в год;                                 |
|    | проводятся общие осмотры:         | 2. 2 раза в год;                                |
|    |                                   | 3. 1 раз в два года                             |
| 4  | Естественное освещение в жилых    | 1. климатической зоны размещения здания;        |
|    | зданиях зависит от:               | 2. площади помещения;                           |
|    |                                   | 3. числа проживающих                            |
| 5  | В подвальных помещениях темпе-    | 1. +10;   |
|    | ратура воздуха должна быть не     | 2. +18;   |
|    | ниже:                             | 3. +5;  |
|    |                                   | 4. +12  |
| 6  | Физический износ здания характе-  | 1. утерей первоначальной прочности конструкций; |
|    | ризуется:                         | 2. утерей первоначальных качеств отделки;       |
|    |                                   | 3. обесцениванием здания вследствие несоответ-  |
|    |                                   | ствия современным требованиям;                  |
|    |                                   | 4. несоответствием планировочного решения       |
| 8  | Повышение устойчивости камен-     | 1. железобетонных обойм или металлических кор-  |
|    | ных стен, отклонившихся от верти- | сетов;  |
|    | кали, достигается устройством:    | 2. специальных стальных тяжей и накладок;       |
|    |                                   | 3. металлических накладок                       |

#### Доклад с презентацией на семинаре

Перечень тематик докладов на семинаре «Техническая эксплуатация, ремонт и усиление оснований, фундаментов и стен, перекрытий, покрытий и элементов каркаса. Техническая эксплуатация, ремонт и реконструкция перегородок. Техническая эксплуатация, ремонт и смена заполнений окон и дверей. Техническая эксплуатация полов» (по выбору обучающегося):

- 1. Техническое обслуживание и ремонт фундаментов.
- 2. Техническое обслуживание и ремонт стен.
- 3. Техническое обслуживание и ремонт перекрытий и полов.
- 4. Техническое обслуживание и ремонт крыш.
- 5. Техническое обслуживание окон, дверей, лестниц и их ремонт.
- 6. Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования.

#### Материалы для промежуточной аттестации

#### Перечень вопросов к зачету

(для очной формы обучения (все профили) и очно-заочной формы обучения (кроме профиля «Автомобильные дороги»)

- 1. Характеристики качеств зданий. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.1.2)
- 2. Параметры эксплуатационных качеств зданий. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.1.2)

- 3. Содержание и задачи технической эксплуатации зданий. (ОПК-10.1.2, ОПК-10.2.1)
- 4. Виды воздействий на здания, их влияния на износ конструктивных элементов зданий. (ОПК-10.1.1)
- 5. Причины дефектов. Характер повреждений. Износ. (ОПК-10.2.1)
- 6. Стадии износа зданий. (ОПК-10.2.1)
- 7. Методика оценки физического износа «первой формы» инвентаризационная. (ОПК-10.2.1)
- 8. Методика оценки физического износа «второй формы» метод объективного диагностирования. (ОПК-10.2.1)
- 9. Форма морального износа и способы его ликвидация. (ОПК-10.2.1)
- 10. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР) зданий. (ОПК-10.3.1)
- 11. Система технических осмотров зданий. (ОПК-10.3.1)
- 12. Текущий ремонт зданий. (ОПК-10.3.1)
- 13. Капитальный ремонт зданий. (ОПК-10.3.1)
- 14. Техническое обслуживание фундаментов. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 15. Техническое обслуживание стен. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 16. Техническое обслуживание крыш. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 17. Техническое обслуживание перекрытий и полов. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК- 10.3.1)
- 18. Техническое обслуживание окон, дверей. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 19. Техническое обслуживание лестниц. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 20. Техническое обслуживание перегородок. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 21. Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 22. Требования к санитарному содержанию помещений, зданий и придомовой территории. (ОПК-10.1.2, ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 23. Наиболее характерные уязвимые узлы конструкций зданий, с которых начинается разрушение конструкций. (ОПК-10.2.1, ОПК-10.3.1)
- 24. Причины, виды увлажнения и способы защиты элементов здания от накопления влаги. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.3.1)
- 25. Защита конструкций здания от увлажнения атмосферной влагой. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.3.1)
- 26. Защита конструкций здания от увлажнения технологической (бытовой) влагой. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.3.1)
- 27. Защита конструкций здания от увлажнения грунтовой влагой. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.3.1)
- 28. Причины неравномерных осадок фундаментов и характер деформаций зданий в зависимости от типа осадок. (ОПК-10.1.1, ОПК-10.2.1. ОПК-10.3.1)

### 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Для очной формы обучения (все профили) и очно-заочной формы обучения (кроме профиля «Автомобильные дороги»)

| №<br>п/п | Материалы, необходи-<br>мые для оценки индика-<br>тора достижения компе-<br>тенции | Показатель<br>оценивания                      | Критерии<br>оценивания                  | Шкала<br>оценивания |
|----------|--|---|---|---------------------|
|          |  | Правильность ответа на один во-               | Получен правильный ответ на вопрос      | 2                   |
| 1        | Тестовое задание<br>(20 вопросов)  | прос  | Получен неправильный<br>ответ на вопрос | 0                   |
|          |  | Итого максималы                               | ное количество баллов за<br>тест        | 40                  |
|          |  | -   | Тема раскрыта<br>полностью              | 15-20               |
|          |  | Полнота раскры-<br>тия темы                   | Тема раскрыта<br>частично               | 6-14                |
|          |  |   | Тема не раскрыта                        | 0-5                 |
|          |  | Оформление пре-<br>зентации в соот-           | Соответствует                           | 5                   |
| 2        | Доклад с презентацией<br>на семинаре   | ветствии с реко-<br>мендациями                | Не соответствует                        | 0                   |
|          | на семинаре  | Умение привлечь и удержать внимание аудитории | Наличие навыков                         | 5                   |
|          |  | при публичном выступлении                     | Отсутствие навыков                      | 0                   |
|          | Итого максимальное количество баллов за доклад                                     |   |   | 30                  |
|          |  | ИТОГО максима.                                | льное количество баллов                 | 70                  |

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

#### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Таблица 4.1 Для очной формы обучения (все профили) и очно-заочной формы обучения (кроме профиля «Автомобильные дороги»)

| Вид контроля                     | Материалы, необхо-<br>димые для оценки<br>индикатора дости-<br>жения компетенции | Максимальное количество бал-<br>лов в процессе оценивания | Процедура<br>оценивания  |
|----------------------------------|--|---|--|
| 1. Текущий контроль успеваемости | Тестовое задание и доклад с презента-<br>цией на семинаре                        | 70  | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов   |
| 2. Промежуточная аттестация      | Перечень вопросов к<br>зачету  | 30  | <ul> <li>получены полные ответы на вопросы – 2530 баллов;</li> <li>получены достаточно полные ответы на вопросы – 2024 балла;</li> </ul> |

| Вид контроля | Материалы, необхо-<br>димые для оценки<br>индикатора дости-<br>жения компетенции | Максимальное количество бал-<br>лов в процессе оценивания | Процедура<br>оценивания  |
|--------------|--|---|--|
|              |  |   | <ul> <li>получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 1119 баллов;</li> <li>не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 010 баллов.</li> </ul> |
|              | ИТОГО  | 100   |  |
| 3. Итоговая  | «зачтено» - 60-100 бал   | ІЛОВ  |  |
| оценка       | «не зачтено» - менее 59  | 9 баллов (вкл.)   |  |

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на зачет содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации  $\pi.2$ ).

## 5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенний.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1

| Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/имеет навыки)   | Содержание задания  | Варианты ответа на во-<br>просы тестовых заданий<br>(для заданий закрытого<br>типа)  | Эталон ответа                                    |
|---|---|--|--|
|   | ять и организовывать техническую эксплуатацию, техни  |  | нт объектов строительства и/или                  |
|   | зяйства, проводить технический надзор и экспертизу обт  |  |  |
| ОПК-10.1.1. Знает способы выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) и перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства | <ol> <li>Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строительных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите один правильный ответ для выражения:</li> <li>Приспособленность элементов здания к предупреждению, обнаружению и устранению неисправностей при техническом обслуживании и ремонтах называется:</li> </ol> | <ol> <li>надежность;</li> <li>безотказность;</li> <li>долговечность;</li> <li>сохраняемость;</li> <li>ремонтопригодность</li> </ol>          | 5. ремонтопригодность                            |
|   | <ol> <li>Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строительных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите несколько правильных ответов для выражения:</li> <li>Комфортность рассматривается как совокупность таких групп свойств, как:</li> </ol>   | <ol> <li>физический и моральный износ;</li> <li>гигиена;</li> <li>долговечность;</li> <li>функциональность;</li> <li>безопасность</li> </ol> | 2. гигиена; 4. функциональность; 5. безопасность |

| 3. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ на вопрос:  Показателем, какой группы свойств является объемно-планировочная структура здания?   | <ol> <li>функциональность;</li> <li>капитальность;</li> <li>гигиена;</li> <li>безопасность</li> </ol>   | 1.функциональность   |
|---|---|--|
| <ol> <li>Продемонстрируйте знания параметров эксплуата-<br/>ционных качеств профильного объекта и выберите<br/>несколько правильных ответов для выражения:</li> <li>Долговечность рассматривается как совокупность<br/>таких групп свойств, как:</li> </ol> | <ol> <li>ремонтопригодность;</li> <li>надежность и работоспособность;</li> <li>безопасность;</li> <li>прочность и устойчивость;</li> <li>физический и моральный износ;</li> <li>огнестойкость;</li> <li>срок службы здания</li> </ol> | 1.ремонтопригодность; 2.надежность и работоспособность; 5.физический и моральный износ; 7.срок службы здания |
| 5. Продемонстрируйте знания параметров эксплуата-<br>ционных качеств профильного объекта и выберите<br>один правильный ответ на вопрос: Основным показателем, какой группы свойств яв-<br>ляется тепловажностный режим помещения?                           | <ol> <li>капитальность;</li> <li>гигиена;</li> <li>безопасность;</li> <li>функциональность</li> </ol>   | 2. гигиена   |
| <ul> <li>Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ на вопрос:</li> <li>С какой периодичностью проводятся общие осмотры?</li> </ul>                | 1. 1 раз в год;<br>2. 2 раза в год;<br>3. 1 раз в два года  | 2. 2 раза в год  |
| 7. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите несколько правильных ответов для выражения:  Капитальность рассматривается как совокупность таких групп свойств, как:  | <ol> <li>огнестойкость;</li> <li>прочность и устойчивость;</li> <li>долговечность;</li> <li>функциональность;</li> <li>безопасность</li> </ol>  | 1. огнестойкость;<br>3. долговечность  |

| 8. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ для выражения:  | 1. комплексному капитальному ремонту; 2. выборочному капитальному ремонту  | 1. комплексному капитальному ремонту               |
|--|--|--|
| Капитальный ремонт с модернизацией относится   |  |  |
| <ul> <li>К</li> <li>9. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ для выражения:</li> <li>Свойство сохранения работоспособности в течение всего срока службы здания или его элемента назы-</li> </ul> | <ol> <li>надежность;</li> <li>безотказность;</li> <li>долговечность;</li> <li>сохраняемость;</li> <li>ремонтопригодность</li> </ol>                                    | 1.надежность                                       |
| вается   |  |  |
| <ul> <li>Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ для выражения:</li> <li>В системе планово-предупредительного ремонта предусмотрено 2 вида ремонтов:</li> </ul>                                    | <ol> <li>капитальный и профилактический;</li> <li>профилактический и непредвиденный;</li> <li>текущий и капитальный;</li> <li>непредвиденный и капитальный;</li> </ol> | 3. текущий и капитальный                           |
| <ol> <li>Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ для выражения:</li> <li>В подвальных помещениях температура воздуха должна быть не ниже:</li> </ol>   | 1. +10°C;<br>2. +18°C;<br>3. +5°C;<br>4. +12°  | 3. +5°C  |
| 12. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ для выражения:  Усиление простенков между проемами в стенах производят одним из следующих способов:  | 1. железобетонных обойм или металлических корсетов; 2. специальных стальных тяжей и накладок; 3. металлических накладок  | 1. железобетонных обойм или металлических корсетов |

| 13. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по  | 1. утеря первоначаль-     | 2. несоответствие инженерного  |
|--|---------------------------|--------------------------------|
| контролю технического состояния объекта капитального | ной прочности конструк-   | оборудования здания современ-  |
| строительства.и выберите один правильный ответ для   | ций;                      | ным требованиям                |
| выражения:   | 2. несоответствие ин-     |                                |
| 1  | женерного оборудования    |                                |
| Моральный износ здания это                           | здания современным тре-   |                                |
| Triopwilliam none ogwilling ere                      | бованиям;                 |                                |
|  | 3. утеря соответству-     |                                |
|  | ющей прочности отдель-    |                                |
|  | -                         |                                |
| 14 77  | ных конструкций           |                                |
| 14. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по  | 1.плановых осмотров;      | 1. плановых осмотров;          |
| контролю технического состояния объекта капитального | 2.обследования конструк-  | 2. внеплановых осмотров        |
| строительства и выберите один правильный ответ для   | ций;                      |                                |
| выражения:   | 3.внеплановых осмотров;   |                                |
|  | 4.обмеров                 |                                |
| Контроль за техническим состоянием                   |                           |                                |
| конструкций и инженерного оборудования жилых         |                           |                                |
| домов осуществляется проведением:                    |                           |                                |
| 15. Продемонстрируйте знания специфики факторов,     | 1. утерей первоначальной  | 1. утерей первоначальной проч- |
| влияющих на работу конструктивных элементов, строи-  | прочности конструкций;    | ности конструкций              |
| тельных изделий и инженерного оборудования зданий и  | 2. утерей первоначальных  | пости конструкции              |
| сооружений и выберите один правильный ответ для вы-  | качеств отделки;          |                                |
|  | 3. обесцениванием здания  |                                |
| ражения:   |                           |                                |
|  | вследствие несоот-        |                                |
| Физический износ здания характеризуется              | ветствия современным      |                                |
|  | требованиям;              |                                |
|  | 4. несоответствием плани- |                                |
|  | ровочного решения         |                                |
| 16. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по  | 1. комплексному ка-       | 1. комплексному капитальному   |
| контролю технического состояния объекта капитального | питальному ремонту;       | ремонту                        |
| строительства.и выберите один правильный ответ для   | 2. выборочному капи-      |                                |
| выражения:   | тальному ремонту          |                                |
| 1  |                           |                                |
| Капитальный ремонт с реконструкцией относится к      |                           |                                |
| Tamina billion of pendilot pyrighten of hoenten r    |                           |                                |

| •   |   |  |
|---|---|--|
| 17. Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строительных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите один правильный ответ для вы-  | 1. железобетонных обойм или металлических корсетов; 2. специальных сталь-   | 2. специальных стальных тяжей и накладок |
| ражения: Повышение устойчивости каменных стен, отклонив-  | ных тяжей и накладок; 3. металлических накладок   |  |
| шихся от вертикали, достигается устройством   | пакладок  |  |
| 18. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по   | 1. 1 год;   | 2. 3 года                                |
| контролю технического состояния объекта капитального строительства Выберите один правильный ответ на вопрос:  | <ol> <li>3 года;</li> <li>2 раза в год</li> </ol>   |  |
| С какой периодичность проводится профилактический ремонт?   |   |  |
| 19. Продемонстрируйте знания требований строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации конструктивных элементов объектов строительства и выберите один правильный ответ на вопрос: | <ol> <li>функциональность;</li> <li>прочность;</li> <li>долговечность;</li> <li>безопасность</li> </ol>                         | 3. долговечность                         |
| Показателем, какой группы свойств является надежность?  |   |  |
| 20. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ для выражения:  Свойство сохранения работоспособности в течение всего   | <ol> <li>надежность;</li> <li>безотказность;</li> <li>долговечность;</li> <li>сохраняемость;</li> <li>ремонтопригод-</li> </ol> | 4. надежность                            |
| срока службы здания или его элемента называется   | НОСТЬ   | <i>5</i>                                 |
| 21. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ для выражения:  | <ol> <li>прочность и устой-<br/>чивость;</li> <li>огнестойкость;</li> <li>долговечность;</li> </ol>                             | 5. прочность и устойчивость              |
| Безопасность рассматривается как совокупность таких групп свойств, как  | ,   |  |

| ОП               | 22. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ на вопрос:  Показателем, какой группы свойств является лучистый геплообмен?  | <ol> <li>функциональность;</li> <li>капитальность;</li> <li>гигиена;</li> <li>безопасность</li> </ol>                   | 3. гигиена                         |
|------------------|--|---|------------------------------------|
| ОП               | 23. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ для выражения:  На скорость испарения влаги влияет   | <ol> <li>теплообмен;</li> <li>теплопроводность;</li> <li>относительная влажность воздуха</li> </ol>                     | 3. относительная влажность воздуха |
| B<br>T<br>C<br>p | 24. Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строигельных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите один правильный ответ для выражения:  Стены и перегородки рассчитываются по нормам проек- | <ol> <li>только от ударного шума;</li> <li>только от воздушного шума;</li> <li>от воздушного и ударного шума</li> </ol> | 2. только от воздушного шума       |
| 8                | гирования на звукоизоляцию:  25. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ на вопрос:  От чего зависит естественное освещение в жилых зданиях  | <ol> <li>высоты помещения;</li> <li>площади помещения;</li> <li>числа проживающих</li> </ol>                            | 2. площади помещения               |
| Г                | 26. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите несколько правильных ответов для выражения:  Плановые осмотры подразделяются на  | <ol> <li>общие;</li> <li>частичные;</li> <li>постоянные;</li> <li>периодические</li> </ol>                              | 1. общие;<br>2. частичные          |

|  | A.F. IT  | Г  | T .                       |
|--|--|--|---------------------------|
|  | 27. Продемонстрируйте знания перечня мероприятий по контролю технического состояния объекта капитального строительства и выберите один правильный ответ на вопрос:   | <ol> <li>осеннего;</li> <li>частичного;</li> <li>внеочередного;</li> <li>весеннего</li> </ol>                  | 1. осеннего               |
|  | Материалы, какого осмотра служат основой для планирования текущего ремонта в будущем году?  28. Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строи-   | 1. 20 см;<br>2. 15 см;   | 2. 15 см                  |
|  | тельных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите один правильный ответ для выражения:   | 3. 30 cm   |                           |
|  | Горизонтальная противокапиллярная гидроизоляция должна пересекать стену выше отмостки не менее чем на  |  |                           |
|  | 29 Продемонстрируйте знания специфики факторов, влияющих на работу конструктивных элементов, строительных изделий и инженерного оборудования зданий и сооружений и выберите один правильный ответ для выражения:   | 1. железобетонных обойм или металлических корсетов; 2. специальных стальных тяжей и накладок; 3. металлических | 3. металлических накладок |
|  | Усиление перемычек над оконными проемами в кирпичных стенах производят одним из следующих способов   | накладок   |                           |
|  | 30. Продемонстрируйте знания параметров эксплуатационных качеств профильного объекта и выберите один правильный ответ для выражения:  Температура воздуха в помещении теплого чердака должна быть не ниже  | 1. +10°C;<br>2. +18°C;<br>3. +12°C;<br>4. +5°C   | 3. +12°C                  |
| ОПК-10.2.1<br>Умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или | 31. Продемонстрируйте умение оценивать физический износ, рассчитав физический износ ленточных бутовых фундаментов каменного четырехсекционного здания. При осмотре установлено:  1. Фундаменты под тремя секциями имеют признаки, соответствующие 30 % износа. | 1. 35%<br>2. 45%<br>3. 25%   | 1. 35%                    |

| жилищно-коммунального     | 2. Фундаменты под четвертой торцевой секцией имеют     |                         |                               |
|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|
| хозяйства                 | признаки, соответствующие 50 % износа.                 |                         |                               |
| _                         |  |                         |                               |
|                           | 32. Продемонстрируйте умение оценивать соответствие    | 1. 10 лет;              | 1. 10 лет                     |
|                           | профильного объекта капитального строительства требо-  | 2. 15 лет;              |                               |
|                           | ваниям нормативно-правовых (нормативно-технических)    | 3. 20 лет               |                               |
|                           | документов по безопасности и определите продолжи-      |                         |                               |
|                           | тельность эксплуатации до капитального ремонта для     |                         |                               |
|                           | утепляющего слоя чердачных перекрытий из минерало-     |                         |                               |
|                           | ватных плит в жилом здании                             |                         |                               |
|                           | 33. Продемонстрируйте умение оценивать соответствие    | 1. 15 лет;              | 1. 15 лет                     |
|                           | профильного объекта капитального строительства требо-  | 2. 20 лет;              |                               |
|                           | ваниям нормативно-правовых (нормативно-технических)    | 3. 25 лет               |                               |
|                           | документов по безопасности и определите продолжи-      |                         |                               |
|                           | тельность эксплуатации до капитального ремонта для де- |                         |                               |
|                           | ревянных лестниц в жилом здании                        |                         |                               |
| ОПК-10.3.1 Владеет спо-   | 34. Продемонстрируйте владение способностями прово-    | 1. Укрепление водосточ- | 1. Укрепление водосточных     |
| собностью проводить тех-  | дить техническое обслуживание и текущий ремонт объ-    | ных труб, колен и воро- | труб, колен и воронок.        |
| нический надзор и экспер- | екта профессиональной деятельности и определите ра-    | нок.                    | 2. Расконсервирование и ре-   |
| тизу объекта строитель-   | боты, выполняемые при подготовке зданий к эксплуата-   | 2. Расконсервирование и | монт поливочной системы.      |
| ства и/или жилищно-ком-   | ции в весенне – летний период                          | ремонт поливочной си-   | 5. Снятие пружин на входных   |
|                           |  | стемы.                  | дверях.                       |
| мунального хозяйства      |  | 3. Утепление входных    | 6. Консервация системы цен-   |
|                           |  | дверей в квартиры.      | трального отопления.          |
|                           |  | 4. Ремонт и утепление   | 7. Ремонт оборудования дет-   |
|                           |  | чердачных перекрытий.   | ских и спортивных площадок.   |
|                           |  | 5. Снятие пружин на     | 9. Ремонт просевших отмосток, |
|                           |  | входных дверях.         | тротуаров, пешеходных доро-   |
|                           |  | 6. Консервация системы  | жек.                          |
|                           |  | центрального отопления. | MCK.                          |
|                           |  | 7. Ремонт оборудования  |                               |
|                           |  | детских и спортивных    |                               |
|                           |  | площадок.               |                               |
|                           |  | 8. Заделка продухов в   |                               |
|                           |  | цоколях зданий.         |                               |

|  | 9. Ремонт просевших отмосток, тротуаров, пешеходных дорожек.                            |            |
|--|---|------------|
| 35. Продемонстрируйте владение способностью проводить оценку технического состояния объекта профессиональной деятельности и определите техническое состояние здания, если оно имеет 18% износа   | <ol> <li>Хорошее;</li> <li>Удовлетворительное;</li> <li>Неудовлетворительное</li> </ol> | 1. Хорошее |
| 36. Продемонстрируйте владение способностью проводить оценку технического состояния объекта профессиональной деятельности и определите примерную стоимость капитального ремонта, % от восстановительной стоимости конструктивных элементов при оценке технического состояния здания как удовлетворительное | 1. 0-11;<br>2. 12-36;<br>3. 38-90   | 2. 12-36   |

Разработчики оценочных материалов, *доцент* 

Г. А. Богданова

ст. преподаватель

Е. В. Фролова

«17» декабря 2024 г.