Автономная некоммерческая организация высшего образования «Открытый институт»

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____ Д.А. Котов

"____" _____ _____ года

Техническая эксплуатация зданий, сооружений и инженерных систем

Рабочая программа

Направление/специальность: Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Форма обучения: заочная

г. Цхинвал

2019

Оглавление

Общие сведения о дисциплине	3
Цель, задачи дисциплины, результаты обучения	4
Содержание (программа курса)	5
Распределение учебного времени по видам занятий	7
Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	9
Фонд оценочных средств	10
Перечень основной и дополнительной литературы	17
Перечень информационных технологий, ПО, информационных систем	19
Описание материально-технической базы	20
Методические указания по изучению курса	21
Сведения о принятии, обновлении/внесении изменений	22

ЖИЛИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО И КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
Дисциплина: "Техническая эксплуатация зданий, сооружений и инженерных систем"
Общие данные

Трудоемкость		
Общая трудоемкость в часах	108	Цикл ООП: Обязательная часть
Общая трудоемкость в ЗЕ	3	

Учебная работа							
Виды учебной работы	**Всего часов**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**4 курс**	**5 курс**	**6 курс**
Лекции	2	-	-	-	2	-	-
Практические занятия	4	-	-	-	4	-	-
Самостоятельная работа	98	-	-	-	98	-	-
Лабораторная работа	-	-	-	-	-	-	-
КСР	4	-	-	-	4	-	-

Форма и курс промежуточной аттестации						
Зачет/Экзамен				3		

Цель дисциплины: Изучение эксплуатационных, технических, экономических и архитектурно-художественных требований, предъявляемых к зданиям и сооружениям.

Результаты обучения по дисциплине (курсу)

В результате изучения дисциплины (курса) обучающийся должен:

- Знать следующие теоретические положения дисциплины: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ; РЕМОНТ И УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ; ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- Уметь

* Использовать специальные методы для достижения профессиональных задач;
* Применять полученную теоретическую базу в практической деятельности и при освоении смежных дисциплин;

- Владеть

* Навыками разрешения профессиональных проблем, опираясь на полученные знания и умения в указанной предметной области;

ЖИЛИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО И КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Дисциплина: "Техническая эксплуатация зданий, сооружений и инженерных систем"

Тематический план

Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Тема 1. Организация работ по технической эксплуатации зданий
Тема 2. Параметры, характеризующие техническое состояние здания
Тема 3. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям
Тема 4. Капитальность зданий
Тема 5. Система планово-предупредительных ремонтов
Тема 6. Положения о проведении планово-предупредительных ремонтов
Тема 7. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и здания в целом
Тема 8. Порядок назначения здания на капитальный ремонт
Тема 9. Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта
Тема 10. Планирование текущего ремонта
Тема 11. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Тема 1. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений
Тема 2. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий
Тема 3. Определение параметров надежности строительных конструкций
Тема 4. Определение параметров микроклимата зданий и сооружений
Тема 5. Определение параметров естественной освещенности зданий
Тема 6. Определение параметров необходимой теплозащиты ограждений
Тема 7. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик оснований, фундаментов, подвальных помещений
Тема 8. Техническая эксплуатация стен
Тема 9. Техническая эксплуатация перекрытий
Тема 10. Техническая эксплуатация полов
Тема 11. Техническая эксплуатация перегородок

Тема 12. Техническая эксплуатация крыш
Тема 13. Техническая эксплуатация лестниц
Тема 14. Техническая эксплуатация окон, дверей, световых фонарей
Тема 15. Техническая эксплуатация фасада здания
Тема 16. Защита зданий от преждевременного износа
Тема 17. Коррозия материала конструкций
Тема 18. Разрушение и гниение деревянных конструкций. Методы их защиты

Раздел 3. РЕМОНТ И УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

Тема 1. Основные принципы усиления и устранения дефектов
Тема 2. Усиление оснований зданий и сооружений
Тема 3. Ремонт и усиление фундаментов зданий и сооружений
Тема 4. Ремонт и усиление стен
Тема 5. Ремонт и усиление каменных стен
Тема 6. Ремонт крупнопанельных стен
Тема 7. Ремонт деревянных стен
Тема 8. Ремонт балконов
Тема 9. Ремонт и усиление перекрытий
Тема 10. Ремонт и усиление сборных плит перекрытий
Тема 11. Усиление монолитных железобетонных покрытий и перекрытий
Тема 12. Усиление деревянных балок перекрытий
Тема 13. Ремонт и усиление сводчатых перекрытий
Тема 14. Ремонт стропильных крыш
Тема 15. Ремонт лестниц

ЛЕКЦИИ

4 КУРС

Лекция № 1. К разделам учебной программы:

к разделу № 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2 часа

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

4 КУРС

Семинар № 1. На тематику учебной программы:

к разделу № 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2 часа

Семинар № 2. На тематику учебной программы:

к разделу № 3. РЕМОНТ И УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

2 часа

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по решению задач, направленных на проверку конкретных результатов обучения
2. Типовая рабочая тетрадь дисциплины

Техническая эксплуатация зданий, сооружений и инженерных систем

Фонд оценочных средств

Образцы заданий для оценки знаний, умений, навыков:

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Функции международных организаций
- ☐ Типы политических режимов
- ☐ Ремонт стропильных крыш
- ☐ Волокнистый состав тканей.
- ☐ Усиление деревянных балок перекрытий

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Усиление оснований зданий и сооружений
- ☐ Переход водопроводных сетей через реки, овраги, под полотном железных и шоссейных дорог.
- ☐ Социальные эксперименты на селе и их последствия
- ☐ Мир в начале XX века.
- ☐ Определение параметров естественной освещенности зданий

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Распределение случайного вектора
- ☐ Основные методы регулирования инновационных процессов
- ☐ Деятельность Европейского суда по правам человека и правовая сисРоссийской Федерации
- ☐ Ремонт крупнопанельных стен
- ☐ Положения о проведении планово-предупредительных ремонтов

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Сущность, функции и роль международного кредита
- [ ] Постановка задачи выпуклого программирования
- [ ] Технология формирования интонационной выразительности речи у детей с дизартрией
- [ ] Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий
- [ ] Защита зданий от преждевременного износа

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Планирование текущего ремонта
- [ ] Политико-правовые взгляды В. Н. Татищева
- [ ] Система планово-предупредительных ремонтов
- [ ] Интерполирование с равноотстоящими узлами
- [ ] Виды рисков в политических кампаниях

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта
- [ ] Понятие и признаки дисциплинарно-правового принуждения
- [ ] Неисковое производство. Особенности рассмотрения дел, возникающих из административных и иных публичных правоотношений
- [ ] Порядок назначения здания на капитальный ремонт
- [ ] Индивидуально-психологических различий

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Измерение электрической проводимости
- [ ] Ремонт лестниц
- [ ] Социально-экономический потенциал страны как основной показатель статистики
- [ ] Структурирование процесса: первая встреча
- [ ] Порядок назначения здания на капитальный ремонт

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Правовое положение сословий в Московском государстве (XVI-XVII вв.)
- [ ] Планирование текущего ремонта
- [ ] Логический позитивизм и аналитическая философия
- [ ] Техническая эксплуатация перегородок
- [ ] Принципы работы компьютера по Д. Нейману

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий
- [ ] ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
- [ ] Организация работ по технической эксплуатации зданий
- [ ] Социальные и экологические основы оптимального размещения сервисных предприятий
- [ ] Структурирование процесса: первая встреча

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Общая характеристика психологии Средневековья
- [ ] Капитальность зданий
- [ ] Определение параметров надежности строительных конструкций
- [ ] Хроматографические методы анализа
- [ ] Трудовые споры

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Некоторые соображения о ценах
- [ ] Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта
- [ ] Общие требования к выполнению схем
- [ ] Параметры, характеризующие техническое состояние здания
- [ ] Рынок жилищно-коммунальных услуг

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Основные принципы усиления и устранения дефектов
- [ ] Канонические координаты группы
- [ ] Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий
- [ ] Механизмы генетических влияний
- [ ] Понятие «организационные коммуникации»

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Государственный надзор в области промышленной безопасности
- [ ] Определение параметров необходимой теплозащиты ограждений
- [ ] Н. А. Бердяев
- [ ] Коррозия материала конструкций
- [ ] Великая Отечественная война. Послевоенные годы (1941—1950 гг.)

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий
- [ ] Предмет и задачи теории обучения
- [ ] Общая характеристика русской философии
- [ ] Разрушение и гниение деревянных конструкций. Методы их защиты
- [ ] Результаты работы теста Айзенка (Т1)

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий
- [ ] Факторы, определяющие организацию инновационного бизнеса в России
- [ ] Параметры, характеризующие техническое состояние здания
- [ ] Педагогические концепции философов-экзистенциалистов
- [ ] ИНВЕСТИЦИИ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ЖКХ

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Природоохранная политика
- [ ] Концепции вычислительных систем с комбинированной структурой
- [ ] Европейский суд по правам человека
- [ ] Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям
- [ ] Планирование текущего ремонта

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Разум (диалектическое мышление)
- [ ] Техническая эксплуатация стен
- [ ] Подходы и концепции инженерной психологии
- [ ] Современная институциональная экономика
- [ ] Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] ПР и реклама в системе маркетинговых коммуникаций в политических кампаниях
- [ ] Капитальность зданий
- [ ] Врачебный контроль
- [ ] ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
- [ ] Выдача

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Организация и проведение соревнований по различным видам спорта
- [ ] Что является лучшим
- [ ] Определение параметров естественной освещенности зданий
- [ ] Определение параметров надежности строительных конструкций
- [ ] Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Основные характеристики внутренних и внешних противоречий (взаимопереход и необратимый переход противоположностей)
- [ ] Техническая эксплуатация перекрытий
- [ ] Понятия «здоровье», «здоровый образ жизни» Составляющие здорового образа жизни
- [ ] Школы менеджмента в сервисе
- [ ] Параметры, характеризующие техническое состояние здания

Перечень основной и дополнительной литературы

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.
Учебник и практикум для СПО

Опарин С.Г., Леонтьев А.А., Издательство: М.:Издательство Юрайт, 2018 г., ISBN: 978-5-534-02359-6

Архитектурно-строительное проектирование сегодня — вид экономической деятельности, по праву занимающий особое место в разработке и реализации инвестиционно-строительных проектов, проектной подготовке капитального строительства. Это — искусство проектировать и строить здания, сооружения и их комплексы, создающие ценность в соответствии с их назначением, архитектурными, техническими, экономическими и иными требованиями. В учебнике впервые после принятия в России нового градостроительного законодательства системно изложены концепция, научные основы и методика архитектурно-строительного проектирования в его современном толковании. Раскрыта его роль в воплощении различных строительных проектов, обеспечении их конкурентоспособности, безопасности и экономической эффективности. Рассмотрены этапы проектной подготовки и принципы саморегулирования строительных организаций, особенности проектирования гражданских и промышленных зданий, состав и содержание проектной и рабочей документации, а также современные системы автоматизированного проектирования объектов, составления смет и сметных расчетов. Содержание учебника отражает требования действующего законодательства, правовых и нормативно-технических документов, учитывает многолетний практический опыт авторов в области архитектурно-строительного проектирования и управления сложными инвестиционно-строительными проектами. Учебник может служить практическим пособием не только для студентов, но также и для специалистов, осуществляющих архитектурно-строительную и проектную деятельность.

Многоквартирный дом: стандарты управления и инфраструктура

Гассуль Вениамин Абрамович, Издательство: Питер, 2018 г., ISBN: 978-5-4461-0538-0

Книга посвящена важнейшим вопросам, связанным с управлением многоквартирным домом (МКД). Каждый раздел содержит теоретическую часть и выводы, пояснения, предложения и рекомендации для практической деятельности. В книге вы найдете необходимый инструментарий для оптимального решения основных вопросов по управлению МКД: 20 типовых стандартов, а также инфраструктурные решения, которые часто встречаются в практике, но не получили необходимого отражения в нормативной и справочной литературе. Подробно рассмотрены используемые при капитальном ремонте материалы и новое оборудование, представлены предложения по ликвидации перетопов и переплаты за тепло, определены признаки и особенности основных и дополнительных работ по содержанию общего имущества в МКД, уточнен порядок инициирования и проведения общего собрания собственников помещений и членов ТСЖ, критически рассмотрено предложенное Минстроем РФ положение о критерии отбора подрядных организаций для выполнения работ по капитальному ремонту МКД. Книга рекомендуется работникам управляющих компаний, ТСЖ, ЖСК, районных администраций и жилищных агентств, специалистам надзорных органов в области ЖКХ, региональным операторам по капремонту, собственникам и нанимателям жилых помещений в многоквартирных домах, учащимся средних и высших учебных заведений но специальности "Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома" и по направлению "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура".

Перечень информационных технологий, ПО, информационных систем

1. Персональный компьютер с OS MS Windows и подключением к Интернет
2. Пакет Open Office
3. Internet explorer
4. Электронная библиотечная система iprbookshop.ru
5. Мультимедиа-проектор
6. Информационно-правовая система

Описание материально-технической базы

1. Оборудованный учебный кабинет
2. Мультимедиа-проектор с экраном/доской
3. Усилитель звука
4. Компьютерный класс с ПК (OS MS Windows, дополнительным ПО, гарнитурами) и подключением к Интернет
5. Библиотечный фонд, включая ЭБС

Распределение самостоятельной работы по видам

Подготовка к занятиям	26
Подготовка ответов по ФОС	24
Рабочая тетрадь	6
Подготовка курсовой работы	-
Решение задач практикума	-
Изучение литературы	30
Методическая работа	2
Изучение нормативной базы	-
Работа с узловыми темами	6
Научно-исследовательская работа	4

Сведения о принятии, обновлении/внесении изменений

1. 09.03.2017 г. Ответственный: Котов Д.А.

2. 05.09.2018 г. Ответственный: Котов Д.А.

ЖИЛИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО И КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА: «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ»

ЖИЛИЩНОЕ ХОЗЯЙСТВО И КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА: «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ»