МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Строительный институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор СИ
_____ А.В. Покатилов
«____»_____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) 01 Промышленное и гражданское строительство

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная,заочная

Кемерово 2024 г.

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры СПиЭН Т.Н. Санталова

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры строительного производства и экспертизы недвижимости

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой строительного производства и экспертизы недвижимости _____ Е.А. Шабанов

подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство _____ А.В. Покатилов

подпись ФИО

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

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-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения выполнению инженерных изысканий в строительстве. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства;

знать параметры эксплуатационных качеств зданий, мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий;

уметь использовать распорядительную и проектную документацию;

уметь проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;

владеть методиками оценки технического состояния, эксплуатационных характеристик и ремонт конструктивных элементов здания.

владеть организацией работ по технической эксплуатации здания;

2 Место дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Обследование, испытание зданий и сооружений, Основания и фундаменты, Основы строительных конструкций, Строительная механика, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Основы архитектуры.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.



Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	40		
Форма промежуточной аттестации	зачет		
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов		72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		4	
Лабораторные занятия			
Практические занятия		4	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		60	
Форма промежуточной аттестации		зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 1. Общие сведения об эксплуатации зданий и сооружений Тема 1.1. Организация работ по технической эксплуатации здания. Параметры эксплуатационных качеств зданий. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий	2	0,5	
Тема 1.2. Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Общие сведения об износе здания. Критерии оценки износа зданий и его элементов. Физический и моральный износ элементов здания. Факторы, вызывающие износ здания. Методы определения физического и морального износа	2	0,5	

Тема 1.3. Эксплуатационные требования к зданиям. Срок службы зданий. Капитальность зданий. Общие сведения об оптимальном, нормативном и действительным сроком службы зданий, конструктивных элементов и инженерного оборудования. Понятия надежности ремонтопригодности, долговечности, безотказности, сохраняемости. Капитальность зданий. Группы капитальности зданий. Срок службы здания и его элементов в зависимости от группы капитальности	2	0,5	
Раздел 2. Система планово-предупредительных ремонтов Тема 2.4. Положения о проведении планово-предупредительных ремонтах. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и здания в целом. Совокупность мероприятий системы планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания элементов зданий. Подготовка зданий к сезонной эксплуатации. Текущий и капитальный ремонты зданий	2	0,5	
Раздел 3. Эксплуатация, обслуживание и ремонт оснований, фундаментов и подвальных помещений Тема 3.5. Основания и фундаменты, и эксплуатационные требования к ним. Основные методы закрепления грунтов при усилении основания Характерные дефекты и повреждения фундаментов и способы их устранения	2	0,5	
Раздел 4. Оценка технического состояния, эксплуатационных характеристик и ремонт конструктивных элементов здания Тема 4.6. Методика оценки технического состояния стен, перекрытий, покрытий и полов. Виды износа, повреждения и разрушения; причины, их вызывающие и методы предупреждения. Обеспечение теплозащитных качеств ограждающих конструкций. Характерные повреждения стен и способы их устранения. Техническое обслуживание, ремонт и усиление балок, перекрытий, стропил и ферм.	2	0,5	
Тема 4.7. Методика оценки состояния крыш, конструкций лестний, окон, дверей. Конструкция и материал покрытия. Причины, вызывающие преждевременный износ элементов крыш. Обслуживание и ремонт крыш и кровель. Эксплуатация лестничных клеток, обеспечение теплоизоляции, освещенности и вентиляции лестничных клеток. Эксплуатация окон, дверей и световых фонарей.	2	0,5	
Раздел 5. Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий Тема 5.8. Особенности работы элементов зданий в зимний и весенне-летний периоды. Составление планов подготовки зданий к сезонной эксплуатации. Подготовка отопительных систем и источников теплоснабжения. Утепление зданий. Обеспечение температурно-влажностного режима чердачных помещений. Порядок оформления готовности зданий к сезонной эксплуатации .	1	0,5	
Раздел 6. Техническая эксплуатация и обслуживание инженерных систем Тема 6.9. Мероприятия по защите системы водоснабжения и водоотведения, центрального отопления, вентиляции. Увеличение эксплуатационной надёжности. Основные неисправности в инженерных системах и способы их устранения. Методы и средства контроля инженерных систем.	1	-	
ИТОГО	16	4	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Определение физического износа отдельных элементов здания: стен, перекрытий, крыши,кровли,полов.Определение физического износа здания в целом.	2	0,5	
2. Определение физического износа инженерных систем: системы центрального отопления, системы внутреннего горячего водоснабжения здания, системы внутреннего водопровода,системы канализации здания.	2	0,5	
3. Определение сопротивления теплопередаче конструкции, толщины дополнительного слоя утеплителя ремонтируемой стены	2	0,5	
4. Расчет влажностного состояния ограждающих конструкций, определение требуемого сопротивления паропроницанию наружной стены.	2	0,5	
5. Обоснование и определение состава ремонтно-строительных работ. Подсчет объемов работ при утеплении стен с внутренней и (или) наружной стороны	2	0,5	
6. Выбор машин и механизмов с учетом конкретных условий и технических решений на утепление стен.	2	0,5	
7. Разработка калькуляции трудовых затрат и заработной платы. Разработка календарного графика ведения работ, графика движения рабочей силы.	2	0,5	
8. Определение материально-технических ресурсов для производства ремонтных работ. Разработка мероприятий по контролю качества ремонтно-строительных работ.	2	0,5	
ИТОГО	16	4	

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Самостоятельное изучение учебного материала: Темы: в соответствии с темами лекционных занятий	20	10	
Подготовка к текущему контролю практических работ	10	20	
Подготовка и выполнение контрольной работы	-	20	

Подготовка к зачету	10	10	
ИТОГО	40	60	

Контрольная работа

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.
Контрольная работа выполняется в виде реферата.
Варианты тем рефератов к контрольной работе.
1. Производительность труда приремонтно-строительных работах и методы ее повышения.
2. Способы производства ремонтно-строительных работ.
3. Подготовка здания к капитальному ремонту.
4. Машины, механизмы и оборудование для ремонтно-строительных работ.
5. Эксплуатация фундаментов и стен подвалов.
6. Эксплуатация и обслуживание ограждающих конструкций здания.
7. Эксплуатация деревянных конструкций, строительные деревянные изделия.
8. Эксплуатация, обслуживаеие и ремонт железобетонных конструкций.
9. Кровельные и изоляционные ремонтно-строительные работы.
10. Ремонт штукатурки, контроль качества работ.
11. Эксплуатация и производство ремонтных работ внутреннего санитарно-технического оборудования зданий и
вентиляции.
12. Эксплуатация и обслуживание кирпичных стен и перегородок.
13. Эксплуатация междуэтажных, чердачных перекрытий из железобетона.
14. Эксплуатация и обслуживание крыш, покрытий, кровли. Крыши гражданских зданий, кровли скатных
крыш и совмещенные
крыши, покрытия промышленных зданий.
15. Постановка здания на капитальный ремонт. Разработка проектно-сметной документации.
16. Порядок разработки и утверждения проектов производства работ по капитальному ремонту зданий и
сооружений.
17. Благоустройство территорий вокруг здания.

Требования к контрольной работе.
Объем контрольной работы 10-15 листов печатного текста (шрифт Times Neu Roman, 14 кегель, формат А4).
Номер варианта темы реферата определяется по сумме двух последних цифр зачетки.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень

Письменный опрос по контрольным вопросам	ОПК-10	Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	**Знать** параметры эксплуатационных качеств зданий, мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий **Уметь** проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства **Владеть** организацией работ по технической эксплуатации здания	Высокий или средний
	ОПК-4	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	**Знать** нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства **Уметь** использовать распорядительную и проектную документацию **Владеть** методиками оценки технического состояния, эксплуатационных характеристик и ремонт конструктивных элементов здания	
Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено. **Средний уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено. **Низкий уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

При проведении опроса по контрольным вопросам обучающимся будет задано 3 вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

Раздел 1

1. Раскройте содержание системы технической эксплуатации зданий?

2. Назовите эксплуатационные требования к зданиям?
3. Каковы основные параметры эксплуатационных качеств зданий?

Раздел 2

1. Как осуществляется государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда?
2. Назовите мероприятия системы планово-предупредительных ремонтов?
3. Как классифицируются неразрушающие методы обследования конструкций здания?

Раздел 3

1. Назовите эксплуатационные требования к основаниям и фундаментам?
2. Раскройте особенности эксплуатации подвальных помещений жилых домов?
3. Как влияет нарушение прилегающей территории на состояние оснований и фундаментов?

Раздел 4

1. Назовите возможные причины повреждения бетонных и кирпичных стен здания.
2. Охарактеризуйте основные виды и методы утепления ограждающих конструкций.
3. Назовите эксплуатационные требования к крышам и кровлям?

Раздел 5

1. Составление планов подготовки зданий к сезонной эксплуатации.
2. Подготовка отопительных систем и источников теплоснабжения.
3. Утепление зданий. Обеспечение температурно-влажностного режима чердачных помещений.

Раздел 6

1. Назовите основные работы и периодичность их проведения для инженерных систем здания?
2. Назовите виды водоснабжения, предусмотренные в современных жилых домах?
3. Что включают в себя работы по техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения?

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 33 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является письменный ответ обучающегося на 3 теоретических вопроса, выбранных случайным образом.

Теоретические вопросы:

1. Какие параметры характеризуют техническое состояние здания.
2. Из чего состоит система планово-предупредительного ремонта. Взаимосвязь между различными видами ремонтов.
3. В чем заключается текущий ремонт и капитальный ремонт зданий.
4. Что называется комплексным ремонтом.
5. В чем заключается выборочный капитальный ремонт.
6. Периодичность планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов.
7. Порядок назначения здания на капитальный ремонт.
8. Подготовка и анализ технической документации на капитальный ремонт.
9. Определение физического износа отдельных элементов здания и здания в целом.
10. Определение степень морального износа здания.
11. Группа зданий по капитальности.
12. Какие мероприятия обеспечивают нормативный срок службы зданий. Определение среднего срока службы здания.
13. Порядок приемки зданий в эксплуатацию. Функции рабочей и Государственной комиссии по приемке зданий в эксплуатацию после капитального ремонта.
14. Задачи технической диагностики. Методы и средства контроля физико-технических параметров здания и санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях.
15. Техническое обслуживание оснований, фундаментов и подвалов.
16. Техническое обслуживание стен. Расчеты и технические решения по восстановлению эксплуатационных качеств стенового ограждения.
17. Техническое обслуживание крыш и кровель.
18. Техническое обслуживание перекрытий.
19. Техническое обслуживание элементов каркаса зданий: колонн, стропильных конструкций.
20. Техническое обслуживание полов.
21. Техническое обслуживание лестниц и лестничных клеток.
22. Правила содержания окон, дверей, световых фонарей.
23. Техническая эксплуатация фасадов зданий и основные способы устранения неисправности при

разрушении.
24. Методы защиты металлоконструкций о коррозии.
25. Основные правила содержания системы внутреннего водопровода.
26. Эксплуатационные требования, способы предупреждения и устранения неисправностей в системе канализации.
27. Подготовка систем отопления к отопительному сезону и консервация системы на летний период.
28. Основные неисправности в системе горячего водоснабжения. Какие материалы и соединения допускается применять при ремонте систем горячего водоснабжения.
29. Как осуществляется подготовка здания к зиме и подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования.
30. Эксплуатация систем вентиляции. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов.

Критерии оценивания:

85…100 баллов - три теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы;
75…84 балла - два из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, третий в неполном объеме, либо один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, два остальных вопроса отвечены в неполном объеме, либо на три вопроса дан не полный ответ, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы;
65…74 балла - два из теоретических вопросов отвечены в полном объеме, а на один ответа не последовало, либо один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, на один дан не полный ответ, а на один ответа не последовало, либо один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний
или с незначительными замечаниями, ответа на два вопроса не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы;
0…64 балла - в прочих случаях.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено		

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами
обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета, проводимого письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на вопросы, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на вопросы имеет право
задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов

на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким, обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для студентов вузов, обучающихся по строит. специальностям / С. Н. Нотенко [и др.]; под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Студент, 2012. – 640 с. – Текст : непосредственный.

2. Санталова, Т. Н. Производство ремонтно-строительных работ : учебное пособие для курсового и дипломного проектирования для студентов очной и заочной формы обучения специальностей 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» и 270102 «Промышленное и гражданское строительство» / Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская, Н. В. Гилязидинова ; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2010. – 338 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90452&type=utchposob:common (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Справочник современного инженера жилищно-коммунального хозяйства / Ю. Г. Андриади, В. М. Арцыбашев, А. А. Ионов, А. А. Краснов ; под общ. ред. Л. Р. Маиляна. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 382 с. : ил., схем., табл. – (Строительство и дизайн). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271601 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-222-07440707-2. – Текст : электронный.

2. Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для студентов вузов, обучающихся по строит. специальностям / С. Н. Нотенко [и др.]; под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 2008. – 638 с. – (Для высших учебных заведений : Строительство). – Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

1. Основы технической эксплуатации зданий и сооружений : методические материалы для обучающихся направления подготовки 08.03.01 "Строительство" / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости, составитель Т. Н. Санталова. – Кемерово : КузГТУ, 2021. – 17 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10040 (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
3. Электронная библиотека КузГТУ https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-2/podrazdel-21
4. Электронная библиотека Новосибирского государственного технического университета https://clck.ru/UoXpv
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/

6.5 Периодические издания

1. Механизация строительства : всероссийский научно-технический и производственный журнал
2. Промышленное и гражданское строительство : научно-технический и производственный журнал
3. Строительный Кузбасс : журнал

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

1. Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: https://elib.kuzstu.ru/. – Текст: электронный.

2. Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: https://portal.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: https://el.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности и организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), в том числе:

- с результатами обучения по дисциплине;
- со структурой и содержанием дисциплины;
- с перечнем основной, дополнительной, методической литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий, использование которых необходимо при изучении дисциплины.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу, включающую:

- самостоятельное изучение тем, предусмотренных рабочей программой, но не рассмотренных на занятиях лекционного (семинарского) типа и (или) углубленное изучение тем, рассмотренных на занятиях лекционного (семинарского) типа в соответствии с перечнем основной и дополнительной литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий;
- подготовку к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

В случае затруднений, возникающих при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Libre Office
3. Microsoft Windows
4. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений"

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

11 Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;

- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, про-исходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.


1668283863

Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для студентов вузов, обучающихся по строит. специальностям / С. Н. Нотенко [и др.]; под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Студент, 2012. – 640 с. – Текст : непосредственный.

2. Санталова, Т. Н. Производство ремонтно-строительных работ : учебное пособие для курсового и дипломного проектирования для студентов очной и заочной формы обучения специальностей 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» и 270102 «Промышленное и гражданское строительство» / Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская, Н. В. Гилязидинова ; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2010. – 338 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90452&type=utchposob:common (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Справочник современного инженера жилищно-коммунального хозяйства / Ю. Г. Андриади, В. М. Арцыбашев, А. А. Ионов, А. А. Краснов ; под общ. ред. Л. Р. Маиляна. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 382 с. : ил., схем., табл. – (Строительство и дизайн). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271601 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-222-07440707-2. – Текст : электронный.

2. Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для студентов вузов, обучающихся по строит. специальностям / С. Н. Нотенко [и др.]; под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 2008. – 638 с. – (Для высших учебных заведений : Строительство). – Текст : непосредственный.