

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Строительный институт



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: строительный институт

Должность: директор института

Дата: 16.05.2022 11:44:42

Покатилов Андрей Владимирович

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
заочная, очная

Кемерово 2022 г.



1668283863

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра строительного производства и
экспертизы недвижимости

Должность: доцент

Дата: 14.03.2022 01:41:35

Санталова Татьяна Николаевна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительного производства и экспертизы недвижимости

Протокол № 3/1 от 14.03.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра строительного производства и
экспертизы недвижимости

Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 14.03.2022 14:27:34

Шабанов Евгений Анатольевич

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

Протокол № 4/1 от 04.04.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: строительный институт

Должность: директор института

Дата: 04.04.2022 06:58:57

Покатилов Андрей Владимирович



1668283863

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:
общефессиональных 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.



1668283863

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	



1668283863

Тема 1.3. Эксплуатационные требования к зданиям. Срок службы зданий. Капитальность зданий. Общие сведения об оптимальном, нормативном и действительном сроком службы зданий, конструктивных элементов и инженерного оборудования. Понятия надежности ремонтпригодности, 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	



1668283863

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	



1668283863

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 при ремонтно-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, обслуживание 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"



1668283863

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 ремонтно-конструктивных элементов здания	



1668283863

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.



1668283863

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 фасада здания и основные способы устранения неисправности при разрушении.
24. Методы защиты металлоконструкций от 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



1668283863

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 ; Под общей редакцией: Маилян Левон Рафаэлович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 382 с. – ISBN 5222074407072. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271601 (дата обращения: 20.02.2021). – 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



1668283863

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://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
4. Электронная библиотечная система 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 (печатный)
2. Промышленное и гражданское строительство : научно-технический и производственный журнал (печатный)
3. Строительный Кузбасс : журнал (печатный)

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.



1668283863

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, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.



1668283863



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 ; Под общей редакцией: Маилян Левон Рафаэлович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 382 с. – ISBN 5222074407072. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271601 (дата обращения: 01.09.2020). – 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.



1668283863