

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве
Кафедра "Городское строительство и хозяйство"

"УТВЕРЖДАЮ":
Декан факультета
Лукьянов А.В.
« 30 » _____ 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.5.2 "Эксплуатация и ремонт жилого фонда"**

Направление подготовки ОПОП ВО бакалавриата 08.03.01 "Строительство"

Профиль подготовки
"Городское строительство и хозяйство"

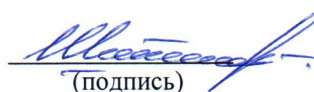
Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника "Бакалавр"

Форма обучения очная

Макеевка 2017 г.

Программу составил:
Ст. преп. Шаталов В.И.


(подпись)

Рецензенты:
к.т.н., доцент Кривошея Ю.В.


(подпись)

ГОО ВПО «Донецкий институт железнодорожного транспорта» доцент кафедры
«Подвижной состав железных дорог»

д.т.н., профессор Лукьянов А.В.


(подпись)

ГОУ ВПО ДонНАСА, заведующий кафедрой теплотехники, теплогазоснабжения и
вентиляции

Рабочая программа дисциплины **"Эксплуатация и ремонт жилого фонда"**
разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень "Бакалавриат"). Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015 г. № 201

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень "Бакалавриат"). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от "19" апреля 2016 г. №394

составлена на основании учебного плана:
направление подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки "Городское строительство и хозяйство" утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 26.06.2017 г., протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
"Городское строительство и хозяйство"

Протокол от "29" августа 2017 г., № 17

Срок действия программы: 2017-2022 уч.гг.

Заведующий кафедрой:
к.т.н., доцент Яковенко К.А.


(подпись)

Одобрено советом (методической комиссией) факультета инженерных и
экологических систем в строительстве, протокол № 1 от "30" августа 2017 г.

Председатель УМК направления подготовки:
д.т.н., профессор Лукьянов А.В.


(подпись)

Начальник учебной части:
к.гос.упр., доцент Сухина А.А.


(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.


(подпись)

"30" 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры "Городское строительство и хозяйство"

Протокол от "29" 08 2018 г., № 1

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Яковенко К.А.


(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

"__" _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры "Городское строительство и хозяйство"

Протокол от "__" _____ 2019 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Яковенко К.А.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

"__" _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры "Городское строительство и хозяйство"

Протокол от "__" _____ 2020 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Яковенко К.А.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

"__" _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры "Городское строительство и хозяйство"

Протокол от "__" _____ 2021 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Яковенко К.А.

(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
1. Цель освоения дисциплины (модуля)	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля)	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)	6
5. Формы контроля	7
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
1. Общая трудоёмкость дисциплины	7
2. Содержание разделов дисциплины	7
3. Обеспечение содержания дисциплины	10
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
1. Рекомендуемая литература	13
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины	14
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	14
1. Тематика курсовых работ	14
2. Вопросы к экзамену / зачету / зачету с оценкой	15
3. Примеры тестов для текущего контроля	15
4. Примеры задач для промежуточной аттестации	15
5. Индивидуальное задание	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1	16
Приложение 2	18
Приложение 3	19
Лист регистрации изменений	20

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Целью учебной дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" является: подготовка высококвалифицированных специалистов в области жилищно-коммунального хозяйства, способных в процессе своей производственной деятельности владеть основами эксплуатации, обслуживания и содержания жилого фонда, ремонта и реконструкции зданий и сооружений жилищного хозяйства.	
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
Задачами дисциплины являются: 1) получить представление об организационно-структурной модели технической эксплуатации зданий и сооружений; 2) научить правильному подходу к осуществлению эксплуатации и технического обслуживания зданий; 3) уделить особое внимание основам диагностики зданий и сооружений, системе технического обслуживания, ремонта и реконструкции зданий; 4) привить навыки технического обслуживания и ремонта: строительных конструкций, элементов внутренней отделки, внутренних инженерных сетей жилых зданий.	
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	
Дисциплина "Эксплуатация и ремонт жилого фонда", относится к <u>вариативной (дисциплины по выбору)</u> части учебного плана <u>Б1.В.ДВ.5.2</u>	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
Дисциплина "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" базируется на дисциплинах: цикла Б1Б: Б1.Б.9 Химия; Б1.Б.17 Основы архитектуры и строительных конструкций; Б1.Б.19 Строительные материалы; Б1.Б.27 Основы организации и управления в строительстве; цикла Б1В: Б1.В.ОД.5 Санитарно-техническое оборудование зданий; Б1.В.ОД.7 Строительные конструкции. Основания и фундаменты; Б1.В.ДВ.9.1 Коррозия и долговечность материалов; Б1.В.ДВ.12.1 Теплотехника.	
3.2	Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин
Для успешного освоения дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда", студент должен: 1. Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1); организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-10); научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности (ПК-13). 2. Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1); использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8); проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3); участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4); организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19). 3. Владеть навыками эксплуатации, технического обслуживания, ремонтов, реконструкции и ликвидации зданий, сооружений и инженерных систем (ПК-8); методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса объектов жилищно-коммунального хозяйства и оборудования (ПК-18)	

3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
Изучение дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин учебного плана бакалавриата , как дисциплины: блока Б2: Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; блока Б3: Государственная итоговая аттестация.	
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
В результате освоения дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-6: способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы ПК-10: знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда; ПК-18: владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования; ПК-19 - способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем; ПК-20 - способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования;	
В результате освоения компетенции ПК-6 студент должен: Знать: конструктивные особенности эксплуатируемых зданий, технологию обслуживания, ремонта и реконструкции жилых и общественных зданий. Уметь: уметь оценивать эффективность принимаемых решений и управлять процессом длительного сохранения жилищного фонда в нормальном техническом состоянии. Владеть: методами повышения срока службы зданий и сооружений.	
В результате освоения компетенции ПК-10 студент должен: Знать: методы оптимальной организации работ и эффективного управления ими. Уметь: осуществлять организацию рабочих по проведению ремонтно-строительных работ. Владеть: принципами организации контроля технологической и трудовой деятельности в условиях производства.	
В результате освоения компетенции ПК-18 студент должен: Знать: наиболее распространенные дефекты, повреждения конструкций и методы их устранения, восстановления и ремонта. Уметь: рассчитывать моральный и физический износ зданий и сооружений; вести рабочую документацию по оценке технического состояния здания. Владеть: методами оценки технического состояния здания.	
В результате освоения компетенции ПК-19 студент должен: Знать: особенности организации профилактических осмотров, ремонта, приемки и освоения вводимого оборудования и инженерных систем. Уметь: составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования и инженерных систем. Владеть: владеть навыками организации профилактических осмотров и ремонта оборудования и инженерных систем.	

В результате освоения компетенции ПК-20 студент должен:

- 1. Знать:** особенности организации и планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства.
- 2. Уметь:** повысить качество ремонтных работ.
- 3. Владеть:** навыками обеспечения надежности, экономичности и безопасности функционирования зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация в V семестре – экзамен

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (Приложение 1).

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, **180** часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, практические занятия) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№ те-мы	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./ Курс	Час.	Компе-тенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Основы технической эксплуатации жилых зданий						
1	Структуры эксплуатационных организаций и ремонтно-эксплуатационных служб.	5/III	2	ПК-6, ПК-10, ПК-20	Знать: принцип работы эксплуатационных организаций, их типовые структуры и структуры управления ремонтно-эксплуатационными службами; конструктивные элементы и схемы зданий; классификацию жилых и общественных зданий, а также особенности их эксплуатации. Уметь: организовать техническую эксплуатацию и обслуживание жилищного фонда в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации зданий, а также другими нормативными документами. Владеть: навыками осуществления комплекса мероприятий, обеспечивающих функционирование здания по назначению.	Л
2	Современные требования к жилому фонду. Конструктивные элементы и схемы зданий.	5/III	4	ПК-6, ПК-20		Л
3	Основные направления технической эксплуатации жилых зданий.	5/III	4	ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20		Л
Итого:			10			

Раздел 2. Техническое обслуживание жилых зданий						
4	Оптимальный срок службы зданий. Виды работ технического обслуживания. Система ремонтов. Стратегия планирования.	5/III	4	ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20	Знать: технологию обслуживания, ремонта и реконструкции жилых и общественных зданий; методы оптимальной организации работ и эффективного управления ими; методы устранения, восстановления и ремонта дефектов и повреждений конструкций; Уметь: управлять процессом длительного сохранения жилищного и общественного фондов в нормальном техническом состоянии; осуществлять организацию рабочих по проведению ремонтно-строительных работ; повысить качество ремонтных работ и снизить их стоимость Владеть: методами повышения срока службы зданий и сооружений; навыками обеспечения надежности, экономичности и безопасности функционирования зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	Л
5	Текущие затраты.	5/III	2	ПК-6, ПК-10, ПК-18		Л
6	Единоновременные затраты. Капитальный ремонт зданий.	5/III	4	ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20		Л
7	Содержание квартир, лестничных клеток, благоустройство придомовой территории. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-20		Л
8	Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. Техническая эксплуатация оснований подвалов, фундаментов и придомовой территории.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-20		Л
9	Техническая эксплуатация стен зданий. Техническая эксплуатация фасадов. Техническая эксплуатация крыш и чердаков.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-20	Л	
Итого:			16			
Раздел 3. Техническое обслуживание инженерных систем жилых зданий						
10	Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. Техническая эксплуатация систем отопления.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-19	Знать: особенности организации профилактических осмотров, ремонта, приемки и освоения вводимого оборудования и инженерных систем. Уметь: составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования и инженерных систем. Владеть: владеть навыками организации профилактических осмотров и ремонта оборудования и инженерных систем.	Л
11	Эксплуатация систем вентиляция. Техническая эксплуатация систем электрооборудования. Техническая эксплуатация мусоропроводов. Техническая эксплуатация лифтов.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-19		Л
Итого:			4			
Раздел 4. Паспортизация и сезонная эксплуатация жилых зданий						
12	Паспортизация зданий. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания.	5/III	4	ПК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Знать: основы паспортизации жилых зданий; особенности подготовки зданий, их конструктивных элементов и инженерного оборудования к сезонной эксплуатации. Уметь: осуществлять организацию работ по подготовке зданий к сезонной эксплуатации. Владеть: навыками ведения документации по подготовке зданий к сезонной эксплуатации.	Л

13	Составление графиков и актов подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весеннее – летний период.	5/III	2	ПК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20		Л
Итого:			6			
Всего:			36			
Практические занятия						
14	Амортизация и износ основных фондов в жилищном хозяйстве.	5/III	4	ПК-6, ПК-18	Знать: особенности износа конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий. Уметь: понимать причины износа конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий. Владеть: информацией о последствиях износа конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий.	ПЗ
15	Физический и моральный износ зданий.	5/III	4	ПК-6, ПК-18	Знать: характер дефектов и повреждений, влияющих на физический износ зданий; суть понятия «моральный износ». Уметь: определять степень физического и морального износа зданий. Владеть: методами оценки физического и морального износа зданий.	ПЗ
16	Модернизация и реконструкция зданий.	5/III	4	ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-19	Знать: современные направления модернизации и реконструкции зданий. Уметь: разрабатывать комплексы мероприятий по модернизации и реконструкции зданий. Владеть: методами реконструкции жилых и общественных зданий.	ПЗ
17	Строительная теплотехника.	5/III	4	ПК-6, ПК-18	Знать: основы строительной теплотехники. Уметь: осуществлять теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций. Владеть: методами по утеплению наружных ограждающих конструкций.	ПЗ
18	Порядок проведения работ по обследованию зданий.	5/III	4	ПК-10, ПК-18, ПК-19	Знать: порядок проведения работ по обследованию конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий. Уметь: выполнять работы по обследованию конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий. Владеть: методами обследования конструктивных элементов, оборудования и инженерных систем зданий.	ПЗ

19	Проектно-техническая документация.	5/III	4	ПК-10, ПК-19, ПК-20	Знать: основы составления и ведения проектно-технической документации. Уметь: оформлять проектно-техническую документацию. Владеть: правилами и нормами составления проектно-технической документации.	ПЗ
20	Обследование несущих и ограждающих конструкций.	5/III	6	ПК-6, ПК-18	Знать: основы обследования несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Уметь: осуществлять обследование несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Владеть: методами обследования несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.	ПЗ
21	Составление технологических карт на ремонт строительных конструкций.	5/III	6	ПК-6, ПК-18	Знать: особенности составления технологической карты на ремонт строительных конструкций. Уметь: разрабатывать комплекс мероприятий по ремонту конструктивных элементов зданий. Владеть: навыками составления технологических карт на ремонт строительных конструкций.	ПЗ

Итого:

36

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ те- мы	Наименование разделов и тем	Литература
Раздел 1. Основы технической эксплуатации жилых зданий		
1	Структуры эксплуатационных организаций и ремонтно-эксплуатационных служб.	О.1, О.3
2	Современные требования к жилому фонду. Конструктивные элементы и схемы зданий.	О.1, О.2, О.3
3	Основные направления технической эксплуатации жилых зданий.	О.1, О.3
Раздел 3. Техническое обслуживание жилых зданий		
4	Оптимальный срок службы зданий. Виды работ технического обслуживания. Система ремонтов. Стратегия планирования.	О.1, О.2, О.3, О.5
5	Текущие затраты.	О.1, О.3, Д.3
6	Единовременные затраты. Капитальный ремонт зданий.	О.4, О.5, Д.3, Д.4
7	Содержание квартир, лестничных клеток, благоустройство придомовой территории. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории.	О.1, О.2, Д.4
8	Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. Техническая эксплуатация оснований подвалов, фундаментов и придомовой территории.	О.1, О.2, О.3, Д.4
9	Техническая эксплуатация стен зданий. Техническая эксплуатация фасадов. Техническая эксплуатация крыш и чердаков.	О.1, О.2, О.3, Д.4
Раздел 3. Техническое обслуживание инженерных систем жилых зданий		
10	Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. Техническая эксплуатация систем отопления.	О.1, О.2, О.3, Д.4
11	Эксплуатация систем вентиляции. Техническая эксплуатация систем электрооборудования. Техническая эксплуатация мусоропроводов. Техническая эксплуатация лифтов.	О.1, О.2, О.3, Д.4

Раздел 4. Паспортизация и сезонная эксплуатация зданий		
12	Паспортизация зданий. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания.	О.1, О.3, Д.2
13	Составление графиков и актов подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весеннее – летний период.	О.1, О.3, Д.1

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) . Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с: - выполнением индивидуального задания для выполнения курсового проекта по дисциплине; - изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю.				
3.2	В процессе освоения дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" используются следующие интерактивные образовательные технологии: анализ конкретных ситуаций (АКС), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайдов в формате "pdf". При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как чёткая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т.п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.				
3.3	Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине				
№ тем	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные технологии	Формируемые компетенции
Раздел 1. Основы технической эксплуатации жилых зданий					
1	Структуры эксплуатационных организаций и ремонтно-эксплуатационных служб.	2	Л	ЛВ	ПК-6, ПК-10, ПК-20
2	Современные требования к жилому фонду. Конструктивные элементы и схемы зданий.	4	Л		ПК-6, ПК-20
3	Основные направления технической эксплуатации жилых зданий.	4	Л		ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20
Раздел 2. Техническое обслуживание жилых зданий					
4	Оптимальный срок службы зданий. Виды работ технического обслуживания. Система ремонтов. Стратегия планирования.	4	Л		ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20
5	Текущие затраты.	2	Л		ПК-6, ПК-10, ПК-18
6	Единовременные затраты. Капитальный ремонт зданий.	4	Л		ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-20
7	Содержание квартир, лестничных клеток, благоустройство придомовой территории. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории.	2	Л	ЛВ	ПК-6, ПК-18, ПК-20

8	Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. Техническая эксплуатация оснований подвалов, фундаментов и придомовой территории.	2	Л		ПК-6, ПК-18, ПК-20
9	Техническая эксплуатация стен зданий. Техническая эксплуатация фасадов. Техническая эксплуатация крыш и чердаков.	2	Л		ПК-6, ПК-18, ПК-20
Раздел 3. Техническое обслуживание инженерных систем жилых зданий					
10	Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. Техническая эксплуатация систем отопления.	2	Л	ЛВ	ПК-6, ПК-18, ПК-19
11	Эксплуатация систем вентиляция. Техническая эксплуатация систем электрооборудования. Техническая эксплуатация мусоропроводов. Техническая эксплуатация лифтов.	2	Л	ЛВ	ПК-6, ПК-18, ПК-19
Раздел 4. Паспортизация и сезонная эксплуатация жилых зданий					
12	Паспортизация зданий Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания.	4	Л		ПК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20
13	Составление графиков и актов подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весеннее – летний период.	2	Л		ПК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20
Практические занятия					
14	Амортизация и износ основных фондов в жилищном хозяйстве.	4	ПЗ	АКС	ПК-6, ПК-18
15	Физический и моральный износ зданий.	4	ПЗ		ПК-6, ПК-18
16	Модернизация и реконструкция зданий.	4	ПЗ	АКС	ПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-19
17	Строительная теплотехника.	4	ПЗ		ПК-6, ПК-18
18	Порядок проведения работ по обследованию зданий.	4	ПЗ	АКС	ПК-10, ПК-18, ПК-19
19	Проектно-техническая документация.	4	ПЗ		ПК-10, ПК-19, ПК-20
20	Обследование несущих и ограждающих конструкций.	4	ПЗ	АКС	ПК-6, ПК-18
21	Составление технологических карт на ремонт строительных конструкций.	4	ПЗ	АКС	ПК-6, ПК-18

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	Бойко М.Д.	Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений.	Л.: Стройиздат, 1986. - 256 с.	4	
О.2	Калинин В.М., Сокова С.Д.	Оценка технического состояния зданий: учебник для студентов средних спец. учеб. заведений по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».	М.: ИНФРА-М, 2006. – 268 с.	1	

О.3	Диса О.С., Гардер Е.А.	Техническая эксплуатация зданий.	Новокузнецк: РИО НФИ КемГУ, 2003. - 70 с.	3	
О.4	ВСН 53-86(р)	Правила оценки физического износа жилых зданий.	М.: Госстрой, 1988. - 71 с.	2	
О.5	Вольфсон В.Л., Ильяшенко А.В., Комисарчик Р.Г.	Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий.	М.: Стройиздат, 1994. - 52 с.	2	
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол- во	Примечание
Д.1	Грабовой П.Г., Харитонов В.А.	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города.	М.: Изд-ва «АСВ» и «Реалпроект», 2006. - 624 с.	3	
Д.2	СОУ ЖКГ 75.11	Правила визначення фізичного зносу житлових будинків.	Київ, 2009. – 50 с.	50	
Д.3	ВСН 41-85(р)	Инструкция по разработке проектов организации и проектов производства работ по капитальному ремонту жилых зданий.	М.: Госстрой, 1987. - 20 с.	2	
Д.4	ВСН 58-88 (р)	Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социального и социально - культурного назначения.	М.: Госстрой, 1990. - 27 с.	3	
Методические разработки					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол- во	Примечание
М.1	Шаталов В.И.	Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Эксплуатация и ремонт жилого фонда» (для студентов по направлению 08.03.01. – "Строительство" и профилю – "Городское строительство и хозяйство" всех форм обучения).	Макеевка: ДонНАСА, 2016. - 34 с.		Электрон- ный ресурс – 1 файл. Систем. требования: Acrobat Reader
М.2	Шаталов В.И.	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эксплуатация и ремонт жилого фонда» (для студентов по направлению 08.03.01. – "Строительство" и профилю – "Городское строительство и хозяйство" всех форм обучения).	Макеевка: ДонНАСА, 2016, 16 с.		Электрон- ный ресурс – 1 файл. Систем. требования: Acrobat Reader
Электронные образовательные ресурсы					
Э.1	Рощина С.И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С.И. Рощина, М.В. Лукин, М.С. Лисятников, Н.С. Тимахова; под ред. С.И. Рощиной. — М.: КНОРУС, 2016. — 232 с. [Электронный ресурс], URL: Режим доступа: http://www.knorus.ru/upload/knorus_new/pdf/1786.pdf (дата обращения 14.08.2018). - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.				
Э.2	Грабовой П.Г. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. Учебное пособие для вузов. / Под общей ред. П.Г. Грабового и В.А. Харитонova. — М.: Изд-ва «АСВ» и «Реалпроект» 2006. — 624 с. [Электронный ресурс], URL: Режим доступа: http://www.studmed.ru/grabovoy-pv-rekonstrukciya-i-obnovlenie-slozhivsheysya-zastroyki-goroda_892ea1fdfab.html (дата обращения 14.04.2017). - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.				
Э.3	СП-13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. М: ФГУП ЦПП, 2003. [Электронный ресурс], URL: Режим доступа: http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293799/4293799367.pdf (дата обращения 14.04.2017). - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.				

2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ	
	В рамках изучения дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" не используются.
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Дисциплина "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" обеспечена:	
1	Мультимедийный проектор (ауд. 332)
2	Ноутбук (ауд. 332)

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА".	
1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	
Согласно учебному плану, по дисциплине "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" предусмотрен курсовой проект. Для его выполнения предусмотрено 90 часов самостоятельной работы.	
Примерная тематика курсовых проектов приведена в приложении 2.	
2. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ	
1. Централизованное и децентрализованное управление коллективами (подразделениями). 2. Перечислить инженерное оборудование за работой, которой осуществляет объединенные диспетчерские службы. 3. Охарактеризуйте основные типы структур управления, применяемых при организационном построении ремонтно-эксплуатационных служб. 4. Обязанности старшего диспетчера в ОДС. 5. Штаты жилищно-эксплуатационных организаций. Перечислить обязанности соответствующие должности. 6. Перечислить и дать характеристику структурам качества среды обитания. 7. Диспетчерские службы в системе технической эксплуатации. 8. Требования, предъявляемые при эксплуатации зданий. 9. Особенности эксплуатации общественных зданий. 10. Функции аварийно-ремонтных служб. 11. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории. 12. Составление графиков и актов подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весеннее – летний период. 13. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания. 14. Техническая эксплуатация систем газоснабжения. 15. Дайте классификацию жилых и общественных зданий по нескольким признакам. 16. Техническая эксплуатация систем канализации. 17. Долговечность зданий и сооружений. 18. Содержание квартир, лестничных клеток, благоустройство придомовой территории. 19. Паспортизация зданий. 20. Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. 21. Состав и взаимосвязь элементов системы технической эксплуатации здания. 22. Техническая эксплуатация крыш и чердаков. 23. Классификация агрессивных сред и их воздействия на строительные материалы. 24. Физический износ здания. 25. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания. 26. Техническая эксплуатация мусоропроводов. Техническая эксплуатация лифтов. 27. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. 28. Техническая эксплуатация систем электрооборудования. 29. Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. 30. Техническая эксплуатация систем отопления. Эксплуатация систем вентиляции. 31. Единовременные затраты в жилищном строительстве. 32. Техническая эксплуатация оснований подвалов, фундаментов и придомовой территории. 33. Капитальный ремонт зданий и сооружений. 34. Перечислить объемно-планировочные элементы здания. Их характеристики. 35. Текущие затраты в жилищном строительстве. 36. Оптимальный срок службы зданий. 37. Система ремонтов. Стратегия планирования.	

38. Техническая эксплуатация фасадов. 39. Комплекс характеристик, отражающих надежность капитальности здания. 40. Моральный износ здания. 41. Виды работ технического обслуживания. 42. Техническая эксплуатация стен зданий. 43. Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. 44. Особенности эксплуатации общественных зданий.
3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
Тесты по дисциплине "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" не предусмотрены.
4. ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
Задачи по дисциплине "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" не предусмотрены.
5. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
Индивидуальным заданием является выполнение курсового проекта по разработке комплекса мероприятий по ремонту жилого здания.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формирование балльной оценки по дисциплине *"Эксплуатация и ремонт жилого фонда"*

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "экзамен"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Текущий контроль	40
Модульный контроль	40
Творческий рейтинг	10
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (экзамен)	40*

* - проводится в случае:

1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89, и желания её повысить;

2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объёме заданий текущего контроля.

1. Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 08.03.01 "Строительство", профиль "Городское строительство и хозяйство" по дисциплине предусмотрено:

- семестр пятый – 36 часов лекционных и 36 часов практических занятий, всего 72 часа (36 занятий). За посещение одного занятия студент набирает $10/36=0,28$ балла.

2. Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Модуль 1: Тема 1-9	отчет по практическим занятиям	контрольная работа	30	25
Модуль 2: Тема 10-13	отчет по практическим занятиям	контрольная работа	10	15
Всего			40	40

3. Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Тема 1-13	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем; написание реферата.	5
	Подготовка и выступление с докладом на студенческой научной конференции.	5
ИТОГО		10

4. Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины "Эксплуатация и ремонт жилого фонда" в пятом семестре осуществляется в письменной форме по экзаменационным билетам, включающим два теоретических вопроса.

Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 20 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 20 баллов;

Итого – 40 баллов.

В случае частично правильного ответа на вопрос или решение задачи, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D		
60-69	E	"удовлетворительно" (3)	
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

ТЕМАТИКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. Ремонт жилого здания с железобетонными несущими конструкциями и перекрытиями.
2. Ремонт жилого здания с кирпичными несущими конструкциями и железобетонными перекрытиями.

Заведующий кафедрой _____ Яковенко К.А.
(подпись)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве
Кафедра «Городское строительство и хозяйство»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Эксплуатация и ремонт жилого фонда»
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль «Городское строительство и хозяйство»

1. Система ремонтов. Стратегия планирования.
2. Техническая эксплуатация фасадов.

Зав. кафедрой ГСХ
к.т.н., доцент

К.А. Яковенко

Экзаменатор
старший преподаватель

В.И. Шаталов

Утверждено на заседании кафедры «Городское строительство и хозяйство».

Протокол №1 от 31 августа 2017 г.

Лист регистрации изменений

[illegible]