

**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 "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений  
(спецкурс)"**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры 08.04.01 "Строительство"

Магистерская программа

**"Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства"**


Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника "Магистр"

Форма обучения заочная

Макеевка 2017 г.

**Программу составил:**  
стар.преп. Шаталов В.И.



(подпись)

асс. Михайлов А.В.



(подпись)

Рецензенты:

д.арх., профессор Бенаи Х.А.



(подпись)

ГОУ ВПО ДонНАСА, декан архитектурного факультета, заведующий кафедрой архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды

к.т.н., доцент Кривошея Ю.В.



(подпись)

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

Рабочая программа дисциплины "**Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)**" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень «Магистратура»). Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" октября 2014 г. № 1419;

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень «Магистратура»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от "19" апреля 2016 г. №395

составлена на основании учебного плана:

направление подготовки 08.04.01 Строительство, магистерская программа подготовки «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства», 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.

" 30 08 2018 г.

  
(подпись)

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.

" " \_\_\_\_\_ 2019 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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.

" " \_\_\_\_\_ 2020 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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.

" " \_\_\_\_\_ 2021 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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

<b>I Организационно-методический раздел</b> .....	5
1.1. Цель освоения дисциплины (модуля).....	5
1.2. Учебные задачи дисциплины (модуля).....	5
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования).....	5
1.4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля).....	6
1.5. Формы контроля.....	7
<b>II Содержание дисциплины</b> .....	8
2.1. Общая трудоёмкость дисциплины.....	8
2.2. Содержание разделов дисциплины.....	8
2.3. Обеспечение содержания дисциплины.....	11
<b>III Образовательные технологии</b> .....	12
<b>IV Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	13
4.1. Рекомендуемая литература.....	13
4.2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины.....	15
4.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
<b>V Оценочные средства</b> .....	15
Паспорт фонда оценочных средств.....	17
5.1. Модели контролируемых компетенций.....	17
5.2. Обязанности обучающегося в результате изучения дисциплины.....	18
5.3. Программа оценивания контролируемой компетенции.....	19
5.4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций.....	21
5.5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков.....	22
5.5.1. Вопросы к экзамену по дисциплине.....	22
5.5.2. Типовой экзаменационный билет.....	24
5.6. Формирование балльной оценки.....	25
5.6.1. Посещаемость.....	25
5.6.2. Текущий и модульный контроль.....	25
5.6.3. Творческий рейтинг.....	25
5.6.4. Промежуточная аттестация.....	26
Лист регистрации изменений.....	27

# І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Целью учебной дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" является: подготовка высококвалифицированных специалистов в области городского строительства и хозяйства, способных в процессе своей производственной деятельности проектировать, строить и эксплуатировать объекты городской инфраструктуры, сети и сооружения систем водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения, а также проводить рациональную реконструкцию и ремонт действующих систем.	
<b>2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Задачами дисциплины являются: 1) Научиться оценивать техническое состояние зданий и сооружений, степень износа и возможность дальнейшей эксплуатации их конструкций и деталей. 2) Научиться выявлять причины преждевременного износа конструкций зданий и сооружений, определять методы и способы их устранения. 3) Овладеть основами проектирования, строительства и эксплуатации объектов городской инфраструктуры, увеличения сроков их службы. 4) Овладеть технологиями ремонтных работ, конструкций зданий и сооружений, подбором экономически целесообразных материалов, машин, оборудования. 5) Научиться решать вопросы энергосбережения и экономически целесообразного функционирования объектов городского хозяйства.	
<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>	
Дисциплина "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)", относится к <i>вариативной (обязательной)</i> части учебного плана <u>Б1.В.ДВ.5.2</u>	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся: Дисциплина "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" базируется на дисциплинах: Строительные материалы (Б1.Б.19); Основы архитектуры и строительных конструкций (Б1.Б.17); Строительные конструкции. Основания и фундаменты (Б1.В.ОД.7); Инженерные системы и оборудование зданий. Теплогазоснабжение и вентиляция (Б1.Б.23); Металлические, деревянные и композитные конструкции (Б1.В.ОД.8); Теплотехника (Б1.В.ДВ.12.1); Инженерные системы и оборудование зданий. Водоснабжение и водоотведение (Б1.Б.24); Санитарно-техническое оборудование зданий (Б1.В.ОД.5); Основы организации и управления в строительстве (Б1.Б.27); Реконструкция и основы эксплуатации зданий и сооружений (Б1.В.ОД.10).
3.2	Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин Для успешного освоения дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)", 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). 2. Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2) 3. Способностью 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)
3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Изучение дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спец-

курс)" необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана магистратуры блока Б1: Б1.В.ОД.3 Комплексная реконструкция городской застройки; Б1.В.ДВ.2.1 Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий городского хозяйства; блока Б2.П: Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика, выездная); блока Б2: Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая), Б2.Н. Научно-исследовательская работа; блока Б3: Государственная итоговая аттестация

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-1:** знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

**ПК-2:** владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

**ПК-3:** способностью 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;

#### Научно-исследовательская деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

**1. Знать:**

- конструкции жилых и общественных зданий и сооружений, сроки безотказной эксплуатации их элементов.

**2. Уметь:**

- организовать работу по техническому обслуживанию объектов городской инфраструктуры и их внутренних инженерных систем.

**3. Владеть:**

- принципами организации контроля технологической и трудовой деятельности в условиях производства при работе объектов городской инфраструктуры.

#### Научно-исследовательская деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

**1. Знать:**

- основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, внутридомовых инженерных систем и благоустройства придомовой территории.

**2. Уметь:**

- проектировать жилые дома, общественные здания и сооружения, их капитальный ремонт и реконструкцию.

**3. Владеть:**

- методами повышения срока службы машин, оборудования, элементов систем и их экономичности;

- методами обеспечения безопасности производства работ.

### **Научно-исследовательская деятельность**

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

#### **1. Знать:**

- основные технологические процессы, обеспечивающие нормальное функционирование жилых домов, общественных зданий и сооружений.

#### **2. Уметь:**

- при эксплуатации использовать материалы, машины, механизмы, обеспечивающие экономию энергоресурсов и финансовых средств.

#### **3. Владеть:**

- приемами рациональной реконструкции и ремонта объектов и систем.

### **Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

#### **1. Знать:**

- организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

#### **2. Уметь:**

- анализировать и планировать работу персонала и производить расчет фондов оплаты труда.

#### **3. Владеть:**

- методами оптимизации строительных работ в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

### **Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

#### **1. Знать:**

- основы диагностики технического состояния зданий и сооружений.

#### **2. Уметь:**

- подготавливать нормативную документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.

#### **3. Владеть:**

- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей;

- методами диагностики и контролем конструкций

### **Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

#### **1. Знать:**

- виды ремонта конструкций зданий и сооружений;

- технологию работ по усилению и ремонту стен, фундаментов, кровли, перекрытий и т.д.

#### **2. Уметь:**

- 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.

#### **3. Владеть:**

- методами и средствами контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях

## **5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

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

*Промежуточная аттестация в I семестре* – **экзамен**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки ра-

боты 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 4 зачётных единиц, 144 часа.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, лабораторные работы) 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						
№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
<b>Раздел 1.</b>						
1	Тема 1. Общие сведения о жилищном фонде. Управление жилищным фондом. Структура и штаты жилищно-эксплуатационных организаций. Альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий.	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - основные термины и понятий жилищного хозяйства. - структуры и штаты жилищно-эксплуатационных организаций <b>Уметь:</b> применять альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий. - производить расчет численности работников эксплуатационных организаций, от каких факторов она зависит. <b>Владеть:</b> навыками управления жилищным фондом	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>1</b>	<b>Лекции – 1; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 2.</b>						
2	Тема 2. Основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях.	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях. <b>Уметь:</b> составлять акты приемки работ <b>Владеть:</b> навыками настройки инженерного оборудования в сезонные периоды	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>1</b>	<b>Лекции – 1; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 3.</b>						
3	Тема 3. Эксплуатация конструкций жилых домов. Дефекты конструкций и причины их возникновения.	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения. - классификацию технических решений ремонта конструкций жилых и общественных зданий. <b>Уметь:</b> определять дефекты конструкций	Л, СР



					<b>Владеть:</b> методами ремонта и усиления конструкций при эксплуатации	
<b>Итого:</b>			<b>1</b>	<b>Лекции – 1; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 4.</b>						
4	Тема 4. Эксплуатация инженерного оборудования жилых домов	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> техническое обслуживание внутридомового специального оборудования, перечень оборудования. <b>Уметь:</b> определять основные дефекты инженерного оборудования жилых зданий и причины их возникновения. <b>Владеть:</b>	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>1</b>	<b>Лекции – 1; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 5.</b>						
5	Тема 5. Техническая эксплуатация лифтов. Организация обслуживания и ремонта лифтов. Санитарная очистка жилой застройки. Содержание придомовой территории	1/1	0,5	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - техническое обслуживание лифтов, в чем оно заключается. - периодичность ремонтов лифта и их краткая характеристика. Классификация ремонтов. - перечень работ и их краткая характеристика по санитарному содержанию жилых домов и придомовых территорий. <b>Уметь:</b> - оценивать состояние лифтов - производить расчет количества ТБО для группы жилых домов <b>Владеть:</b> навыками управления персоналом при содержании придомовой территории.	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>0,5</b>	<b>Лекции – 0,5; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 6.</b>						
6	Тема 6. Строительные материалы и изделия, используемые при ремонте жилых домов, иных зданий и сооружений. Ремонт стен и колонн жилых и общественных зданий.	1/1	0,5	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - отделочные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий. - ремонт каменных стен и колонн жилых и общественных зданий. <b>Уметь:</b> разрабатывать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт жилых домов. <b>Владеть:</b> навыками применения бетонных и железобетонных изделий, при ремонте жилых и общественных зданий.	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>0,5</b>	<b>Лекции – 0,5; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 7.</b>						
7	Тема 7. Ремонт фасадов жилых и общественных зданий. Ремонт крыш и кровель жилых и общественных зданий.	1/1	0,5	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения. - ремонт кровель из различных материалов жилых домов и общественных зданий. <b>Уметь:</b> применять современные материалы для ремонта зданий. <b>Владеть:</b> методами осуществления инновационных идей.	Л, СР
<b>Итого:</b>			<b>0,5</b>	<b>Лекции – 0,5; самостоятельная работа – 15</b>		
<b>Раздел 8.</b>						
8	Тема 8. Ремонт перекры-	1/1	0,5	ПК-1;	<b>Знать:</b>	Л, СР

	тий и полов, внутренней отделки жилых и общественных зданий. Машины, механизмы, приспособления, применяемые при ремонтно-строительных работах на жилых и общественных зданиях.			ПК-2; ПК-3	- конструкции перекрытий. Основные дефекты перекрытий и причины их возникновения. - санитарно-технические материалы, изделия и оборудование, применяемые при ремонте жилых домов и объектов социально-культурного назначения. - основные дефекты полов и причины их возникновения. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> приемами управления персоналом при ремонтных работах.	
<b>Итого:</b>			<b>0,5</b>	<b>Лекции – 0,5; самостоятельная работа – 14</b>		
<b>Всего:</b>			<b>6</b>	<b>Лекции – 6; самостоятельная работа – 119</b>		
<b>Раздел 9. Практические занятия</b>						
9	Практическое занятие №1 «Определение нормативного срока службы здания и его конструктивных элементов»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> подразделение зданий на группы по капитальности в зависимости от материала <b>Уметь:</b> определять срок службы здания и его конструктивных элементов <b>Владеть:</b> навыками обработки нормативных материалов	ПЗ
10	Практическое занятие № 2 «Составление технического паспорта»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> правила составления технического паспорта <b>Уметь:</b> составлять технический паспорт на основании натуральных обмеров с учетом сведений органов архитектуры, градостроительства и землепользования. <b>Владеть:</b> навыками оценки состояния зданий и сооружений	ПЗ
11	Практическое занятие № 3 «Составление акта общего осмотра здания»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> способы осуществления проведения систематических плановых и внеплановых осмотров <b>Уметь:</b> составлять документацию по учету технического состояния здания или объекта <b>Владеть:</b> навыками использования современных средств технической диагностики.	ПЗ
12	Практическое занятие № 4 «Ведомость дефектов»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> определение понятия дефект, а также знать их виды <b>Уметь:</b> проводить оценку технического состояния <b>Владеть:</b> навыками составления дефектной ведомости	ПЗ
13	Практическое занятие № 5 «Оценка технического состояния конструкций зданий»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> методы первоочередных мероприятий по реконструкции и восстановлению элементов зданий <b>Уметь:</b> проводить оценку технического состояния конструкций зданий	ПЗ

					<b>Владеть:</b> приемами расчета физического износа здания	
14	Практическое занятие № 6 «Сроки проведения текущего и капитального ремонта»	1/1	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> различные виды осмотров и ремонтов зданий <b>Уметь:</b> определять сроки текущего и капитального ремонта зданий <b>Владеть:</b> навыками предупреждения преждевременного износа, предотвращения аварий, а также для поддержания жилых и общественных зданий и их инженерного оборудования	ПЗ
15	Практическое занятие № 7 «Расчет потребности в ремонтных рабочих по техническому обслуживанию жилищного фонда»	1/1	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> последовательность проведения расчета потребности в ремонтных рабочих по техническому обслуживанию жилищного фонда <b>Уметь:</b> производить расчет потребности в ремонтных рабочих по техническому обслуживанию жилищного фонда <b>Владеть:</b> нормами для определения числа рабочих, необходимых для технического обслуживания жилых домов	ПЗ
16	Практическое занятие № 8 «Расчет потребности в рабочих, занятых на работах по санитарному содержанию домовладений»	1/1	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> нормативные требования по содержанию лестничных клеток в жилых домах <b>Уметь:</b> производить расчет потребности в рабочих, занятых на работах по санитарному содержанию домовладений <b>Владеть:</b> приемами определения трудоемкости работ	ПЗ
<b>Итого:</b>			<b>10</b>			

### 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем	Литература
<b>Раздел 1</b>		
1	Тема 1. Общие сведения о жилищном фонде. Управление жилищным фондом. Структура и штаты жилищно-эксплуатационных организаций. Альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 2.</b>		
2	Тема 2. Основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 3.</b>		
3	Тема 3. Эксплуатация конструкций жилых домов. Дефекты конструкций и причины их возникновения.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 4.</b>		
4	Тема 4. Эксплуатация инженерного оборудования жилых домов	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 5.</b>		
5	Тема 5. Техническая эксплуатация лифтов. Организация обслуживания и ремонта лифтов. Санитарная очистка жилой застройки. Содержание придомовой территории	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 6.</b>		
6	Тема 6. Строительные материалы и изделия, используемые при ремонте жилых домов, иных зданий и сооружений. Ремонт стен и колонн жилых и общественных зданий.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1

<b>Раздел 7.</b>		
7	Тема 7. Ремонт фасадов жилых и общественных зданий. Ремонт крыш и кровель жилы и общественных зданий.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1
<b>Раздел 8.</b>		
8	Тема 8. Ремонт перекрытий и полов, внутренней отделки жилых и общественных зданий. Машины, механизмы, приспособления, применяемые при ремонтно-строительных работах на жилых и общественных зданиях.	О-1, О-2, О-3, О-4, О-5, Д-1, Д-2, М-1

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.				
3.2	В процессе освоения дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" используются следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссии (Д), анализ конкретных ситуаций (АКС), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных технических бюллетеней, справочных брошюр, информационных листков, а также натурные образцы из бетона, исходных компонентов бетона и т.п. 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				
<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Используемые интерактивные технологии</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<b>Раздел 1</b>					
1	Тема 1. Общие сведения о жилищном фонде. Управление жилищным фондом. Структура и штаты жилищно-эксплуатационных организаций. Альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий.	1	Л	ПЛ, ЛВ	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 2.</b>					
2	Тема 2. Основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях.	1	Л	ЛВ	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 3.</b>					
3	Тема 3. Эксплуатация конструкций жилых домов. Дефекты конструкций и причины их возникновения.	1	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 4.</b>					
4	Тема 4. Эксплуатация инженерного оборудования жилых домов	1	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 5.</b>					
5	Тема 5. Техническая эксплуатация лифтов. Организация обслуживания и ремонта лифтов. Санитарная очистка жилой застройки. Содержание придомовой территории	0,5	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3

<b>Раздел 6.</b>					
6	Тема 6. Строительные материалы и изделия, используемые при ремонте жилых домов, иных зданий и сооружений. Ремонт стен и колонн жилых и общественных зданий.	0,5	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 7.</b>					
7	Тема 7. Ремонт фасадов жилых и общественных зданий. Ремонт крыш и кровель жилы и общественных зданий.	0,5	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Раздел 8.</b>					
8	Тема 8. Ремонт перекрытий и полов, внутренней отделки жилых и общественных зданий. Машины, механизмы, приспособления, применяемые при ремонтно-строительных работах на жилых и общественных зданиях.	0,5	Л	ЛВ, АКС	ПК-1; ПК-2; ПК-3

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

<b>1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>					
<b>Основная литература</b>					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.	Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Электрон. текстовые данные.	М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30437.html">http://www.iprbookshop.ru/30437.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
О.2	Лебедев В.М.	Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие — Электрон. текстовые данные.	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.— 200 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70257.html">http://www.iprbookshop.ru/70257.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
О.3	Шаталов В.И., Михайлов А.В.	Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений [печ + электронный ресурс]: Конспект лекций	Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 62 с.	25 зкз	печ + электронный ресурс / <a href="http://dl.donnasasa.org">http://dl.donnasasa.org</a>
О.4	Лебедев В.М.	Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / — Электрон. текстовые данные.	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 183 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28413.html">http://www.iprbookshop.ru/28413.html</a> .— ЭБС «IPRbooks».
О.5	Сайманова О.Г.	Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие —	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016.— 70 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62892.html">http://www.iprbookshop.ru/62892.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

		Электрон. текстовые данные.			
<b>Дополнительная литература</b>					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
Д.1	Малахова А.Н., Малахов Д.Ю.	Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малахова А.Н., Малахов Д.Ю.— Электрон. текстовые данные	М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57051.html">http://www.iprbookshop.ru/57051.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Д.2	Колотушкин В.В., Николенко С.Д.	Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие — Электрон. текстовые данные.	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 199 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54993.html">http://www.iprbookshop.ru/54993.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Д.3		Энергоэффективность зданий / Сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 155 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30274.html">http://www.iprbookshop.ru/30274.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
<b>Методические разработки</b>					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
М.1	Шаталов В.И., Михайлов А.В.	Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений [печ + электронный ресурс]: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов	Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 57с.	25 экз	печ + электронный ресурс / <a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a>
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>					
Э.1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>				
Э.2	Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>				
Э.3	Электронно-библиотечная система «Znanium» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>				
Э.4	База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ»: <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>				
Э.5	ЭБС ДОННАСА (Портал научно-технического информационного центра ГОУ ВПО ДОННАСА) <a href="http://libserver">http://libserver</a>				
Э.6	СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) <a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a>				
<b>2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ</b>					
П.1	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)				

<b>3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Дисциплина "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" обеспечена:	
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: № 1.332, № 1. 244 учебный корпус 1. Ноутбуки, мультимедийные проекторы, доски, столы, стулья
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: №1.246, № 1.247 учебный корпус 1. Макеты, наглядные пособия, тематические стенды, доски, столы, стулья
3	помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы 1, 2, учебные корпуса 1, 2. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2. (ГОУ ВПО ДОННАСА). Доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ДОННАСА

## **V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА" и являются неотъемлемой частью данной рабочей программы дисциплины.

**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»**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (спецкурс)»**

**для направления подготовки ОПОП ВО магистратуры  
08.04.01 «Строительство»**

**магистерская программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-  
коммунального хозяйства»**

**Магистр**  
квалификация (степень) выпускника

**УТВЕРЖДЁН**  
на заседании кафедры  
«29» августа 2017 г.,  
протокол №17  
Заведующий кафедрой  
Яковенко К.А.  
(Ф.И.О.) (подпись)

Макеевка 2017 г.



**ПАСПОРТ**  
**фонда оценочных средств**  
**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (спецкурс)»**

**5.1. Модели контролируемых компетенций:**

5.1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (1 семестр):

<b>Индекс</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-1	Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-2	Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
ПК-3	Способностью 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

5.1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

5.1.2.1. Компетенция **ПК-1** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.17 Основы архитектуры и строительных конструкций;

Б1.Б.19 Строительные материалы;

Б1.Б.23 Инженерные системы и оборудование зданий. Теплогазоснабжение и вентиляция;

Б1.Б.24 Инженерные системы и оборудование зданий. Водоснабжение и водоотведение;

5.1.2.2. Компетенция **ПК-2** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.В.ОД.7 Строительные конструкции. Основания и фундаменты;

Б1.В.ОД.8 Металлические, деревянные и композитные конструкции;

Б1.В.ДВ.12.1 Теплотехника;

5.1.2.3. Компетенция **ПК-3** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.27 Основы организации и управления в строительстве;

Б1.В.ОД.5 Санитарно-техническое оборудование зданий;

Б1.В.ОД.10 Реконструкция и основы эксплуатации зданий и сооружений.

## **5.2. В результате изучения дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (спецкурс)» обучающийся должен:**

### **5.2.1. Знать:**

- основные термины и понятий жилищного хозяйства (ПК-1);
- структуры и штаты жилищно-эксплуатационных организаций (ПК-1);
- основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях (ПК-2);
- основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения (ПК-2);
- классификацию технических решений ремонта конструкций жилых и общественных зданий (ПК-2);
- техническое обслуживание внутридомового специального оборудования, перечень оборудования (ПК-3);
- техническое обслуживание лифтов, в чем оно заключается (ПК-1);
- периодичность ремонтов лифта и их краткая характеристика. Классификация ремонтов (ПК-1);
- перечень работ и их краткая характеристика по санитарному содержанию жилых домов и придомовых территорий (ПК-2);
- отделочные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий (ПК-3);
- ремонт каменных стен и колонн жилых и общественных зданий (ПК-2);
- основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения (ПК-2);
- ремонт кровель из различных материалов жилых домов и общественных зданий (ПК-2);
- конструкции перекрытий. Основные дефекты перекрытий и причины их возникновения (ПК-3);
- санитарно-технические материалы, изделия и оборудование, применяемые при ремонте жилых домов и объектов социально-культурного назначения (ПК-3);
- основные дефекты полов и причины их возникновения (ПК-1);

### **5.2.2. Уметь:**

- применять альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий (ПК-3);
- производить расчет численности работников эксплуатационных организаций, от каких факторов она зависит (ПК-2);
- составлять акты приемки работ (ПК-2);
- определять дефекты конструкций (ПК-2);
- определять основные дефекты инженерного оборудования жилых зданий и причины их возникновения (ПК-1);
- оценивать состояние лифтов (ПК-2);
- производить расчет количества ТБО для группы жилых домов (ПК-3);
- разрабатывать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт жилых домов (ПК-3);
- применять современные материалы для ремонта зданий (ПК-3);

- 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-3).

### 5.2.3. Владеть:

- навыками управления жилищным фондом (ПК-1);
- навыками настройки инженерного оборудования в сезонные периоды (ПК-2);
- методами ремонта и усиления конструкций при эксплуатации (ПК-3);
- навыками эксплуатации инженерного оборудования жилых домов (ПК-1);
- навыками управления персоналом при содержании придомовой территории (ПК-1);
- навыками применения бетонных и железобетонных изделий, при ремонте жилых и общественных зданий (ПК-1);
- методами осуществления инновационных идей (ПК-3);
- приёмами управления персоналом при ремонтных работах (ПК-3).

### 5.3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства**
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Общие сведения о жилищном фонде. Управление жилищным фондом. Структура и штаты жилищно-эксплуатационных организаций. Альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - основные термины и понятий жилищного хозяйства. - структуры и штаты жилищно-эксплуатационных организаций <b>Уметь:</b> применять альтернативные формы управления эксплуатацией и содержанием жилых домов и придомовых территорий. - производить расчет численности работников эксплуатационных организаций, от каких факторов она зависит. <b>Владеть:</b> навыками управления жилищным фондом	
2.	Тема 2. Основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> основные положения организации технической эксплуатации жилых домов и общественных зданий, подготовки их к сезонным периодам эксплуатации и в особых условиях. <b>Уметь:</b> составлять акты приемки работ <b>Владеть:</b> навыками настройки инженерного оборудования в сезонные периоды	
1	2	3	4	5

3.	Тема 3. Эксплуатация конструкций жилых домов. Дефекты конструкций и причины их возникновения.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения. - классификацию технических решений ремонта конструкций жилых и общественных зданий. <b>Уметь:</b> определять дефекты конструкций <b>Владеть:</b> методами ремонта и усиления конструкций при эксплуатации	
4.	Тема 4. Эксплуатация инженерного оборудования жилых домов	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> техническое обслуживание внутридомового специального оборудования, перечень оборудования. <b>Уметь:</b> определять основные дефекты инженерного оборудования жилых зданий и причины их возникновения. <b>Владеть:</b> навыками эксплуатации инженерного оборудования жилых домов.	
5	Тема 5. Техническая эксплуатация лифтов. Организация обслуживания и ремонта лифтов. Санитарная очистка жилой застройки. Содержание придомовой территории	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - техническое обслуживание лифтов, в чем оно заключается. - периодичность ремонтов лифта и их краткая характеристика. Классификация ремонтов. - перечень работ и их краткая характеристика по санитарному содержанию жилых домов и придомовых территорий. <b>Уметь:</b> - оценивать состояние лифтов - производить расчет количества ТБО для группы жилых домов <b>Владеть:</b> навыками управления персоналом при содержании придомовой территории.	
6.	Тема 6. Строительные материалы и изделия, используемые при ремонте жилых домов, иных зданий и сооружений. Ремонт стен и колонн жилых и общественных зданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - отделочные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий. - ремонт каменных стен и колонн жилых и общественных зданий. <b>Уметь:</b> разрабатывать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт жилых домов. <b>Владеть:</b> навыками применения бетонных и железобетонных изделий, при ремонте жилых и общественных зданий.	
1	2	3	4	5
7.	Тема 7. Ремонт фа-	ПК-1;	<b>Знать:</b>	

	садов жилых и общественных зданий. Ремонт крыш и кровель жилых и общественных зданий.	ПК-2; ПК-3	- основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения. - ремонт кровель из различных материалов жилых домов и общественных зданий. <b>Уметь:</b> применять современные материалы для ремонта зданий. <b>Владеть:</b> методами осуществления инновационных идей.	
8.	Тема 8. Ремонт перекрытий и полов, внутренней отделки жилых и общественных зданий. Машины, механизмы, приспособления, применяемые при ремонтно-строительных работах на жилых и общественных зданиях.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	<b>Знать:</b> - конструкции перекрытий. Основные дефекты перекрытий и причины их возникновения. - санитарно-технические материалы, изделия и оборудование, применяемые при ремонте жилых домов и объектов социально-культурного назначения. - основные дефекты полов и причины их возникновения. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> приемами управления персоналом при ремонтных работах.	

#### 5.4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решение	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обос-	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет испол-

	во грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	ния не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной литературе, нормативно-правовых актах	всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	новать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	зовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР
<b>Владение навыками</b>	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовностью к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	<b>Нулевой</b>	<b>Минимальный</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Средний</b>	<b>Продвинутый</b>	<b>Высокий</b>

## 5.5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

### 5.5.1. Вопросы к экзамену по дисциплине:

1. Характеристика основных терминов и понятий жилищного хозяйства.
2. Система управления жилищным фондом региона.
3. Общая характеристика жилищного хозяйства региона.
4. Роль органов местного самоуправления в управлении жилищным фондом. Участие населения в сохранности жилых домов и содержании придомовой территории.
5. Перечень эксплуатационных жилищных организаций, их структура и штаты.
6. Последовательность расчета численности работников эксплуатационных организаций, от каких факторов она зависит.
7. Перечень альтернативных форм организации эксплуатации жилищного фонда и их краткая характеристика.
8. Содержание системы технической эксплуатации жилых зданий. Виды ремонтов и их краткая характеристика.
9. Основные требования к приемке в эксплуатацию вновь построенных жилых домов и после капитального ремонта.
10. Общее понятие об объединении совладельцев многоквартирного дома (ОСМД).
11. Роль ОСМД в реформировании отношений в жилищно-коммунальном хозяйстве.
12. Преимущества ОСМД как новой формы организации отношений в области жилищно-коммунального хозяйства.

13. Краткая характеристика частного ЖЭК, управляющей компании, их преимущества и недостатки в сравнении с традиционными эксплуатирующими жилищный фонд организациями.
14. Периодичность комиссионного обследования жилых и общественных зданий. Состав комиссии (примерный), цели и задачи обследований.
15. Цели и задачи весеннего комиссионного обследования жилых домов и общественных зданий.
16. Примерный перечень планируемых (выполняемых) работ при подготовке жилых домов и общественных зданий к эксплуатации в осенне-зимний период.
17. Примерный перечень основных работ, выполняемых при осенне-зимней эксплуатации жилищного фонда и зданий социально-культурного назначения.
18. Особенности эксплуатации жилых зданий в особых природных условиях.
19. Основные дефекты фундаментов и стен подвалов и причины их возникновения.
20. Основные дефекты стен и фасадов и причины их возникновения.
21. Конструкции перекрытий. Основные дефекты перекрытий и причины их возникновения.
22. Основные дефекты полов и причины их возникновения.
23. Основные дефекты перегородок и причины их возникновения.
24. Основные дефекты крыш и причины их возникновения.
25. Основные дефекты окон и дверей и причины их возникновения.
26. Основные дефекты лестниц и причины их возникновения.
27. Основные дефекты внутренней отделки зданий и причины их возникновения.
28. Виды инженерного оборудования жилых зданий.
29. Основные дефекты инженерного оборудования жилых зданий и причины их возникновения.
30. Эксплуатация инженерного оборудования жилых зданий. Перечень инженерного оборудования.
31. Эксплуатация внутренних систем водоснабжения жилых домов и общественных зданий.
32. Эксплуатация внутренних систем водоотведения жилых домов и общественных зданий.
33. Эксплуатация внутридомовых систем теплоснабжения и вентиляции.
34. Эксплуатация внутридомовых систем газоснабжения.
35. Эксплуатация внутридомовых мусоропроводов.
36. Эксплуатация внутридомовых систем электроснабжения.
37. Техническое обслуживание внутридомового специального оборудования, перечень оборудования.
38. Техническое обслуживание лифтов, в чем оно заключается (состоит).
39. Периодичность ремонтов лифта и их краткая характеристика. Классификация ремонтов.
40. Перечень работ и их краткая характеристика по санитарному содержанию жилых домов и придомовых территорий.
41. Перечень и характеристика работ по содержанию придомовых территорий в зависимости от времени года.
42. Организация сбора ТБО. Раздельный способ сбора ТБО, в чем он заключается (состоит).
43. Системы и способы сбора и удаления ТБО. Предложения по улучшению этой работы.
44. Планирование капитального ремонта, его характеристика.
45. Подготовка проектирования капитального ремонта жилых домов.
46. Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых домов.
47. Передача объекта для ремонта. Контроль за выполнением работ при капитальном ремонте жилого дома.
48. Строительные растворы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
49. Бетонные и железобетонные изделия, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
50. Каменные материалы и изделия, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.

51. Лесные материалы и изделия, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
52. Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы и изделия, применяемые при ремонте зданий.
53. Материалы и изделия, применяемые при ремонте полов в жилых и общественных зданиях..
54. Гидроизоляционные и антикоррозийные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
55. Кровельные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
56. Отделочные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
57. Санитарно-технические материалы, изделия и оборудование, применяемые при ремонте жилых домов и объектов социально-культурного назначения.
58. Электротехнические материалы и изделия, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.
59. Строительные материалы из пластических масс, применяемые при ремонте жилых домов и общественных зданий.
60. Классификация технических решений ремонта конструкций жилых и общественных зданий.
61. Ремонт каменных стен и колонн жилых и общественных зданий.
62. Ремонт стен крупнопанельных и крупноблочных жилых домов.
63. Ремонт фасадов жилых домов. Ремонт балконов.
64. Особенности ремонта фасадов в зимнее время.
65. Ремонт несущих конструкций крыш жилых домов и общественных зданий.
66. Ремонт кровель из различных материалов жилых домов и общественных зданий.
67. Ремонт деревянных перекрытий жилых домов и общественных зданий.
68. Ремонт металлических и железобетонных перекрытий жилых домов и общественных зданий.
69. Ремонт деревянных полов в жилых домах.
70. Ремонт полов в жилых домах и общественных зданиях из различных материалов.
71. Ремонт внутренней отделки жилых домов и общественных зданий.
72. Машины и приспособления для ремонтно-строительных работ, используемых при ремонтах жилых домов и общественных зданий.
73. Характеристика основных терминов и понятий жилищного хозяйства.
74. Роль органов местного самоуправления в управлении жилищным фондом. Участие населения в сохранности жилых домов и содержании придомовой территории.
75. Перечень эксплуатационных жилищных организаций, их структура и штат используемых при ремонтах жилых домов и общественных зданий.

#### **5.5.2. Типовой экзаменационный билет:**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**  
по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений»  
Направление «08.04.01 Строительство»  
Магистерская программа  
«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

1. Характеристика основных терминов и понятий жилищного хозяйства.
2. Основные дефекты фундаментов и стен подвалов и причины их возникновения.
3. Техническое обслуживание внутридомового специального оборудования, перечень оборудования.
4. Кровельные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.

#### **5.6. Формирование балльной оценки по дисциплине «Техническое об-**



## служивание и ремонт зданий и сооружений»

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
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>
Промежуточная аттестация (экзамен / зачёт с оценкой)	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.

### 5.6.1 Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 08.04.01 «Строительство», магистерская программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства» по дисциплине предусмотрено:

• семестр первый – 6 часов лекционных и 10 часов практических занятий, всего 16 часов. За посещение одного занятия студент набирает  $10/8=1,25$  балла.

### 5.6.2 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 1-4	отчёт по практическим занятиям	контрольная работа	20	20
Модуль 2: Тема 5-8	отчёт по практическим занятиям	контрольная работа	20	20
Всего			40	40

### 5.6.3 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	Вид работы	Количество
-----------------------------	------------	------------

дисциплины		баллов
1. Ремонт фасадов жилых домов	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем; Подготовка и выступление с докладом на студенческой научной конференции	5
2. Отделочные материалы, применяемые при ремонте жилых и общественных зданий.		5
<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>

#### 5.6.4 Промежуточная аттестация

Зачет по результатам изучения учебной дисциплины "Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений (Спецкурс)" в первом семестре магистратуры осуществляется в письменной форме по экзаменационным билетам, включающие 4 теоретических вопроса.

Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на каждый вопрос – 10 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	"удовлетворительно" (3)	"не зачтено"
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	
0-34	F		

*Лист регистрации изменений*

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № _____ от _____)	Подпись лица, внёсшего изменения
1		ППД утверждена на	Пр-1	<i>[Signature]</i>
		2018-2019 уч. год	от 29.08.18	