

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ:
Декан, председатель совета
архитектурно-строительного факультета,
Г.Н. Хаджишалапов

Подпись Г.Н. Хаджишалапов ФИО
18 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
председатель методического совета ДГТУ
Н.С. Суракатов

Подпись Н.С. Суракатов ФИО
19 10 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЬ)

Дисциплина Б1. В. ДВ 9.Технология ремонта городских зданий и сооружений
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления (специальности) 08.03.01 «Строительство»
шифр и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Городское строительство и хозяйство»,

факультет Архитектурно-строительный
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Строительные материалы и инженерные сети
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) Бакалавр
бакалавр (специалист)

Форма обучения очная, курс 3, семестр 6

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 3 ЗЕТ (108ч.) :

лекции 17(час); экзамен - сем.

практические (семинарские) занятия 17 (час); зачет 6.

лабораторные занятия 17 (час); самостоятельная работа 57 (час);

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр).

Зав. кафедрой А.О. Омаров
подпись А.О. Омаров ФИО

Начальник УО Э.В. Магомаева
подпись Э.В. Магомаева ФИО

Э.В. Магомаева

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры СМиИС от 6.09 2018 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по профилю Городское строительство и хозяйство  А.О. Омаров
подпись ФИО

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 08.00.00-«Техника и технологии строительства»

(Архитектура и строительство)

Председатель МК

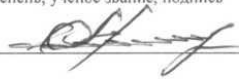
 Азаев М.Г., к.э.н., профессор

Подпись

фио, уч. степень, звание

АВТОР(Ы) ПРОГРАММЫ:

Омаров А.О., к.э.н., доцент
ФИО уч. степень, ученое звание, подпись



2. Цели освоения дисциплины

Основными целями учебной дисциплины «Технология ремонта городских зданий и сооружений» являются: обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по технологии ремонта жилых и общественных зданий, ремонта и усиления оснований, фундаментов, несущих конструкций, стен, перекрытий, кровли и отделочных покрытий зданий и сооружений, а также технике безопасности при ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Задачами дисциплины являются:

- изучить принципы и технологические особенности основных ремонтно-строительных процессов;
- раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;
- сформировать умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели технологии ремонта городских сооружений и зданий;
- виды, методы и регламенты технологии ремонта городских сооружений и зданий.

3. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина Б1.В ДВ. 9 «Технология ремонта городских зданий и сооружений» относится к дисциплинам по выбору блока 1 (Б1) вариативной части.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин.

Программа дисциплины логически взаимосвязана со смежными дисциплинами: технологические процессы в строительстве, техническая эксплуатация зданий и сооружений и городских территорий, конструкции городских сооружений и зданий.

4. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины.

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
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
ПК-18	владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования ;

1.	Лекция 1. Тема: «Общие положения по технологии ремонтно-строительных процессов». 1. Содержание и структура ремонтно-строительных процессов. 2. Организационно-технологическая подготовка к проведению ремонтов зданий.	6	1	2	4	4	5	Входная к/р
2.	Лекция 2. Тема: «Усиление и ремонт оснований». 1. Причины, вызывающие необходимость усиления оснований. 2. Средства механизации земляных работ малых объемов. 3. Защита оснований от поверхностных и грунтовых вод. 4. Укрепление и усиление оснований.	6	3	2	-	4	6	
3	Лекция 3. Тема: «Ремонт и усиление фундаментов». 1. Ремонт и усиление фундаментов. 2. Ремонт и усиление гидроизоляции фундаментов. 3. Техника безопасности при ремонте и усилении оснований и фундаментов.	6	5	2	4	-	6	
4	Лекция 4. Тема: «Ремонт железобетонных конструкций». 1. Способы ремонта железобетонных конструкций. 2. Подготовка железобетонных конструкций к усилению. 3. Усиление железобетонных конструкций обоймами, рубашками, наращиванием и предварительно напряженными элементами.	6	7	2	-	4	8	Контрольная работа №2
5	Лекция 5. Тема: 1. «Основные положения по ремонту стен». 1. Ремонт деревянных стен. 2. Ремонт каменных стен. 3. Ремонт стен крупнопанельных зданий.	6	9	2	4	-	8	
6	Лекция 6. Тема: «Ремонт перекрытий, крыш и кровли». 1. Ремонт деревянных перекрытий. 2. Ремонт и замена железобетонных перекрытий. 3. Ремонт и усиление конструкций крыш. 4. Ремонт кровли.	6	11	2	-	5	8	

7	Лекция 7. Тема: «Ремонт перегородок, балконов, лестниц, окон и дверей». 1. Ремонт и замена перегородок. 2. Ремонт и замена балконов. 3. Ремонт и замена лестниц 4. Ремонт и замена окон и дверей.	6	13	2	5	-	6	Контрольная работа №3
8	Лекция 8. Тема: «Внутренние отделочные работы при ремонте зданий». 1. Стекольные работы. 2. Штукатурные работы. 3. Ремонт и замена полов. 4. Облицовочные работы. 5. Малярные и обойные работы.	6	15	3	-	-	10	
Итого				17	17	17	57	

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (ска литературы)
1	Лекция 1	Составление характеристики обследованного здания и конструктивных элементов Определение объемов работ при ремонте городского сооружения или здания	8	1,2,4
2	Лекция 5,6,7,8	Расчет расхода необходимых материалов	4	1,2,4
3	Лекция 5,6,7,8	Составление графика производства ремонтно-строительных работ.	5	1,2,4
Итого			17	

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (ска литературы)
1	Лекция 1	Составление акта технического обследования.	4	1,2,4
2	Лекция 2	Выбор средств механизации для производства ремонтно-строительных работ.	4	1,2,4,5
3	Лекция 5,6,7,8	Составление калькуляции трудозатрат на ремонт жилого дома.	4	1,2,4,5

4	Лекция 5,6,7,8	Разработка схемы организации строительной площадки на период производства ремонтно-строительных работ.	5	1,2,4,5
Итого			17	

4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Форма контроля СРС
1	Общие положения по технологии ремонтно-строительных процессов	5	1,2,3	практ. занятия
2	Усиление и ремонт оснований	6	1,2,5,6	практ. занятия контр. работа
3	Ремонт и усиление фундаментов	6	1,2,5,6	практ. занятия
4	Ремонт железобетонных конструкций	8	1,2,5,6	практ. занятия контр. работа
5	Ремонт стен	8	1,2,5,6	практ. занятия
6	Ремонт покрытий, крыш и кровли	8	1,2,5,6	практ. занятия контр. работа
7	Ремонт перегородок, балконов, лестниц, окон и дверей	6	1,2,5,6	Контрольная работа
8	Внутренние отделочные работы при ремонте зданий. Ремонт фасада и цоколя	10	1,2,5,6	Контрольная работа
Итого		57		

5. Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины.

Методы и формы организации обучения (ФОО)

Методы	Лекции	Лабор. работы	Практич. занятия	Тренинг. Мастер класс	СРС	К.пр
IT - методы	+					
Работа в команде					+	
Ролевые игры			+			
Методы проблемного обучения	+		+			
Обучение на основе опыта						
Опережающая самостоятельная работа					+	
Семинар диалог для самостоятельной работы					+	
Проектный метод						
Поисковый метод					+	
Исследовательский метод			+			
Другие методы						

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% аудиторных занятий (17 ч.).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

6.1. Вопросы к входной контрольной работе

1. Строительные машины и средства малой механизации.
2. Организации безопасных методов труда.
3. Технология проектирования строительных процессов, его содержание.
4. Состав и структура процесса монтажа строительных конструкций. Монтажный цикл.
5. Общие положения по технологии ремонтно-строительных процессов.
6. Содержание и структура ремонтно-строительных процессов.
7. Организационно-технологическая подготовка к проведению ремонтов зданий.

6.2. Контрольная работа №1.

1. Что такое строительная продукция?
2. Какие Вы знаете пространственные параметры строительных процессов?
3. Как организуется труд строительных рабочих?
4. В чем состоит суть тарифного и технического нормирования?
5. Какие технологии переработки грунта Вы знаете?
6. Какие технологии каменной кладки Вы знаете?
7. Какие типы фундаментов применяются в строительстве?
8. Как осуществляется монтажный процесс?
9. Как устраивается гидроизоляция фундаментов?
10. Какие конструктивные решения гражданских зданий Вы знаете?
11. Какие Вы знаете методы возведения зданий из сборных конструкций?
12. Какова структура и содержание ППР?
13. Как проектируют строительный генеральный план?
14. В чем состоит суть поточного метода производства работ?
15. Как составляют калькуляцию трудозатрат?
16. Как разрабатывают календарный график производства работ?
17. Какие вы знаете средства механизации транспортных и монтажных процессов?
18. Как организуется рабочее место при монтаже строительной конструкции?
19. Какие такелажные средства Вы знаете?
20. Как производят выверку строительных конструкций при монтаже?
21. Как производят контроль качества монтажа строительной конструкции?
22. Как обеспечивают устойчивость строительных конструкций при монтаже?
23. Как обеспечивают безопасность производства работ на высоте?

6.3. Вопросы к контрольной работе № 2.

1. Содержание и структура ремонтно-строительных процессов.
2. Организационно-технологическая подготовка к проведению ремонтов зданий.
3. Причины, вызывающие необходимость усиления оснований.
4. Средства механизации земляных работ малых объемов.
5. Защита оснований от поверхностных и грунтовых вод.
6. Укрепление и усиление оснований.
7. Ремонт и усиление фундаментов.
8. Ремонт и усиление гидроизоляции фундаментов.
9. Техника безопасности при ремонте и усилении оснований и фундаментов.

10. Способы ремонта железобетонных конструкций.
11. Подготовка железобетонных конструкций к усилению.
12. Усиление железобетонных конструкций обоймами, рубашками, наращиванием и предварительно напряженными элементами.
13. Ремонт деревянных стен.
14. Ремонт каменных стен.
15. Ремонт стен крупнопанельных зданий.
16. Ремонт деревянных перекрытий.
17. Ремонт и замена железобетонных перекрытий.
18. Ремонт кровли.
19. Ремонт и замена перегородок.
20. Ремонт и замена балконов.
21. Ремонт и замена лестниц
22. Ремонт и замена окон и дверей.
23. Внутренние отделочные работы при ремонте зданий.
24. Ремонт полов.

6.4. Вопросы к контрольной работе № 3.

1. Классификация ремонтов промышленных зданий.
2. Предпроектная и проектно-сметная документация на ремонт объектов.
3. Состав проектов организации реконструкции.
4. Проекты производства при ремонте.
5. Состав работ подготовительного периода.
6. Организация подготовительного периода.
7. Формирование подсобно-вспомогательных зданий.
8. Оценка технического состояния металлических конструкций.
9. Оценка технического состояния железобетонных конструкций.
10. Оценка технического состояния каменных конструкций.
11. Средства и способы разрушения конструкций.
12. Организация и технология производства работ по разрушению конструкций.
13. Монтажные работы при вывешивании конструкций.
14. Монтажные работы при замене и усилении колонн.
15. Монтажные работы при замене и усилении подкрановых балок.
16. Монтажные работы при замене и усилении конструкций покрытий.
17. Монтажные работы при замене и усилении фонарей, стенового ограждения и перегородок.
18. Особенности применения комплектно-блочного метода строительства.
19. Транспортировка БКУ.
20. Прогрессивные технологии монтажа БКУ.
21. Условия и организация монтажа оборудования.
22. Выбор оптимальных решений по монтажу оборудования.
23. Технологическое оснащение работ по монтажу оборудования.
24. Установка оборудования на фундаменты.

Вопросы для зачета

1. Структура ремонтно-строительных процессов.
2. Защита оснований от поверхностных и грунтовых вод.
3. Укрепление и усиление оснований.
4. Ремонт и усиление фундаментов.
5. Способы ремонта железобетонных конструкций.
6. Подготовка железобетонных конструкций к усилению.
7. Усиление железобетонных конструкций обоймами, рубашками, наращиванием и предварительно напряженными элементами.
8. Ремонт деревянных стен.
9. Ремонт каменных стен.
10. Ремонт стен крупнопанельных зданий.
11. Ремонт деревянных перекрытий.
12. Ремонт и замена железобетонных перекрытий.
13. Ремонт кровли.

14. Ремонт и замена перегородок.
15. Ремонт и замена балконов.
16. Ремонт и замена лестниц
17. Ремонт и замена окон и дверей.
18. Внутренние отделочные работы при ремонте зданий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: основная литература, дополнительная литература.

 / зав. библиотекой ДГТУ

Рекомендуемая литература и источники информации основная и дополнительная

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
Основная						
1	Лк, Пз, Лб.	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб.пособие	Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев. Ю.В.	М. : ИНФРА-М, 2008.	16	1
2	Лк, Пз, Лб.	Реконструкция зданий, сооружений: усиление, восстановление и ремонт – уч. пособие	Иванов Ю.В.	М.:АСВ,2009	15	-
Дополнительная						
3	Пз	Методические указания по дисциплине «Технология ремонта городских сооружений и зданий»	Пахрудинов И.П., Кадыров А.П., Айламматова Д.А.	Махачкала, ДГТУ-2012	9	25
4		Технология и организация ремонтно-строительных работ.	Филимонов П.И.	М.: «Высшая школа», 1988.	1	1
Электронными библиотечными системами IPRbooks и Лань заключены договора на неограниченное использования их библиотечных ресурсов, в которых сосредоточена вся основная и дополнительная литература и другие источники информации						

Интернет-ресурсы:

1. [http://www.library.stroit.ru](http://www/library.stroit.ru) «Технология строительства»
2. <http://www/cmet4ik.ru>-Сметный портал
3. <http://www.twirpx.ru>-файлы
4. <http://www.window.edu.ru/>-Единое окно доступа к образовательным ресурсам
5. <http://www.TENLIT.ru> Техническая литература

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной интерактивной доской, компьютером для показа слайдов; иллюстративным материалом, содержащим технологические схемы ремонтных работ.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Методический кабинет	Плакаты, стенды, слайды
2.	Кабинет курсового и дипломного проектирования	Плакаты, 8 компьютеров типа Pentium-4, проектор, экран.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство»

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению 08.03.01 «Строительство» и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство»



Магомедэминов Н.С.