

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ»**

Направление подготовки – 08.03.01 Строительство,

**Направленность (профиль) подготовки «Промышленное и
гражданское строительство»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

форма обучения - очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2023

УДК 69(076)

Составитель – Айламматова Дагмара Айламматовна, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внешний рецензент – Пайзулаев Магомед Муртазалиевич, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Сопrotивление материалов, строительной и технической механики» ДГТУ.

Представитель работодателя: Гунашев Назим Закирович, генеральный директор ООО ПСК Строй-дизайн.

Рабочая программа дисциплины «Технология ремонта и реконструкции зданий» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017г., № 481, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Технология ремонта и реконструкции зданий» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Айламматова Д.А. Рабочая программа дисциплины «Технология ремонта и реконструкции зданий» для направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство». – Махачкала: ДГУНХ, 2023г., 22с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» Айламматовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» 31 мая 2023 г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
Раздел 2	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
Раздел 3	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации.....	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.....	18
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	19
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	20
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	22

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цели изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Технология ремонта и реконструкции зданий» является приобретение комплекса теоретических знаний и практических навыков об инновационных технологиях на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, способствующих эффективной и безопасной эксплуатации объектов жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о применении инновационных технологий при эксплуатации, ремонте и обслуживании объектов профессиональной деятельности;
- формирование знаний о ремонте и обслуживании объектов ЖКХ;

Цели изучения дисциплины - подготовка студентов к профессиональному решению задач в области ремонта, реновации и реконструкции зданий.

1.2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины как часть планируемых результатов освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины Б1.В.08 «Технология ремонта и реконструкции зданий» направлен на формирование следующих компетенций:

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-1	Способен производить контроль проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства
ПК-4	Способен организовать подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i>
ПК- 1 Способен производить контроль проектной и рабочей документации по объекту	ИПК- 1.2 Планировать проектирование производства	Знать: требования нормативных технических документов в области ремонта и реконструкции зданий

капитального строительства	строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных технических документов;	Уметь: Планировать проектирование производства ремонтно-строительных работ на объекте капитального строительства
		Владеть: навыками проектирования производства ремонтно-строительных работ на объекте капитального строительства
		Знать: антисейсмические требования и устойчивости зданий на стадии эксплуатации и ремонтных работ
		Уметь: составлять схемы по усилению конструкций на стадии ремонта работ и реконструкции
ПК-4 Способен организовать подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ИПК - 1.4 Осуществлять проверку возводимых конструкций на соответствие антисейсмическим требованиям и устойчивости;	Владеть: навыками составления схемы по усилению конструкций на стадии ремонта работ и реконструкции
		Знать: способы и технологии производства работ по ремонту и реконструкции
		Уметь: выбирать рациональный способ организации ремонта и реконструкции здания
		Владеть: навыками составления последовательности с учетом особенностей производства ремонтно-строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
ПК-4 Способен организовать подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ИПК-4.2 особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства:	Знать: способы и технологии производства работ по ремонту и реконструкции
		Уметь: выбирать рациональный способ организации ремонта и реконструкции здания
		Владеть: навыками составления последовательности с учетом особенностей производства ремонтно-строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
		Владеть: навыками составления последовательности с учетом особенностей производства ремонтно-строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

	Этапы формирования компетенций
--	--------------------------------

код компетенции	Тема №1. Основные положения технологии, организации и механизации ремонтно-строительных работ	Тема №2. Разборка зданий и сооружений	Тема №3. Технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов	Тема №4. Технология работ по усилению и ремонту стен
ПК-1	+	+	+	+
ПК-4	+	+	+	+

код компетенции	Этапы формирования компетенций				
	Тема №5. Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений	Тема №6. Технология ремонта и усиления перекрытий	Тема №7. Технология ремонта перегородок, крыш и кровель	Тема №8. Технология отделочных ремонтных работ	Тема №9. Особенности использования монтажных средств при капитальном ремонте зданий и сооружений
ПК-1	+	+	+	+	+
ПК-4	+	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. В.06 «Технология ремонта и реконструкции зданий» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б.1, учебного плана для направления 08.03.01. Строительство, профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Дисциплина Б1. В.06 «Технология ремонта и реконструкции зданий» взаимосвязана с дисциплинами «Обследование зданий и сооружений» и «Организация, планирование и управление в строительстве».

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин: «Спецкурс по технологии и организации строительства», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений» и др.

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации

Очная форма обучения

Объем дисциплины «Технология ремонта и реконструкции зданий» в зачетных единицах составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **51** час, в том числе:

- на занятия лекционного типа – **17ч.**
- на занятия семинарского типа – **34 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **21 ч.**

Формы промежуточной аттестации в 7 семестре – экзамен, **36 ч.**

Очно - заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **34** часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – **17 ч.**
- на занятия семинарского типа – **17 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **38 ч.**

Формы промежуточной аттестации в 8 семестре – экзамен, **36ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **16** часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – **8 ч.**
- на занятия практических – **8 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **88 ч.**

Формы промежуточной аттестации в 8 семестре – экзамен, **4 ч.**

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционного типа	в т. ч. занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема 1. Основные положения технологии, организации и механизации ремонтно-строительных работ	8	2	-	4		-	-	2	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
2.	Тема 2. Разборка зданий и сооружений	8	2		4				2	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену

3.	Тема 3. Технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов	8	2		4				2	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
4.	Тема 4. Технология работ по усилению и ремонту стен	8	2		4				2	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
5.	Тема 5. Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений	8	2	-	4		-	-	2	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
6.	Тема 6. Технология ремонта и усиления перекрытий	9	2		4				3	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
7.	Тема 7. Технология ремонта перегородок, крыш и кровель	9	2	-	4		-	-	3	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание

									Вопросы к экзамену
8.	Тема 8. Технология отделочных ремонтных работ	9	2		4				3 Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Особенности использования монтажных средств при капитальном ремонте зданий и сооружений	5	1		2				2 Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
	Итого	72	17		34				21
	«Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)»	36							Контроль
	Всего по дисциплине	108							

4.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционно-го типа	в т. ч. занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации.
				Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема 1. Основные положения технологии, организации и механизации ремонтно-строительных работ	6	2	-	2		-	-	2	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
2.	Тема 2. _Разборка зданий и сооружений	7	2		2				3	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
3.	Тема 3. Технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов	7	2		2				3	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену

4.	Тема 4. Технология работ по усилению и ремонту стен	8	2		2				4	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
5.	Тема 5. Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений	8	2	-	2		-	-	4	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
6.	Тема 6. Технология ремонта и усиления перекрытий	8	2		2				4	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
7.	Тема 7. Технология ремонта перегородок, крыш и кровель	8	2	-	2		-	-	4	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену

8.	Тема 8. Технология отделочных ремонтных работ	12	2		2				8	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Особенности использования монтажных средств при капитальном ремонте зданий и сооружений	8	1		1				6	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
	Итого	72	17		17				38	
	«Экзамен консультация в течение семестра, консультация групповая перед промежуточной аттестацией, экзамен)»								36	Контроль
	Всего по дисциплине								108	

4.3. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Всего академических часов	в т. ч. занятия лекционно-го типа	в т. ч. занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации.
				Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема 1. Основные положения технологии, организации и механизации ремонтно-строительных работ	18	1	-	1		-	-	8	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
2.	Тема 2. Разборка зданий и сооружений	12							8	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену
3.	Тема 3. Технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов	22	2		2				10	Блиц-опрос Тестирование Вопросы к экзамену

4.	Тема 4. Технология работ по усилению и ремонту стен	19	2		2				10	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
5.	Тема 5. Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений	15		-			-	-	10	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
6.	Тема 6. Технология ремонта и усиления перекрытий	15							12	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
7.	Тема 7. Технология ремонта перегородок, крыш и кровель	16		-			-	-	8	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену

8.	Тема 8. Технология отделочных ремонтных работ	16	2						10	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Особенности использования монтажных средств при капитальном ремонте зданий и сооружений	18	2		2				12	Блиц-опрос Тестирование Групповое практическое задание Вопросы к экзамену
	Итого	104	8		8				88	
	«Экзамен консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)»	4								Контроль
	Всего по дисциплине	108								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	В. П. Дьяков	Технология и организация строительных работ: учебное пособие	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 110 с. : ил., схем., табл.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577161
2.	С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко	Современные технологии реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 194 с. : ил., табл., схем	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618096
II. Дополнительная литература				
а) дополнительная учебная литература				
3.	Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева	Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: учебное пособие: – 2-е изд., испр. и доп.	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. : ил., табл., схем.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011
б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов.				
190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»				
ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»				

СНиП 31-01-2003 «Жилые здания»	
Приказ от 30 декабря 2009 г. № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»	
Приказ от 28 мая 2010 г. № 260 «Об утверждении справочников базовых цен на проектные работы в строительстве» + «Государственный сметный норматив «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Территориальное планирование и планировка территорий»	
Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (ред. от 13.04.2010)	
СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;	
в) Периодические издания	
6.	Строительство и реконструкция / гл. ред. В. И. Колчунов ; учред. Государственный университет — учебно-научно-производственный комплекс. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2016. – № 3(65). – 172 с. : схем., табл., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446331 .

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами в области технологии ремонта и реконструкции зданий:

– <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);

- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);
- <http://www.edu.ru>; (Федеральный портал «Российское образование»)

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем:

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

7.3. Перечень профессиональных баз данных

<https://rags.ru/gosts/> – Российский архив государственных стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов

<http://n-t.ru/> – Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НИТ).

<https://www.restko.ru/> – Базы данных Рестко по строительству и недвижимости.

<https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека «Elibrary»;

<http://www.tehlit.ru> - Система проектной документации в строительстве

<https://www.technormativ.ru/> - Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ»

<http://gostost.ru/> - Бесплатная документация для предприятий и организаций

<https://normacs.net/> - Информационно -поисковая система по нормативным документам в проектной и конструкторской деятельности

<https://files.stroyinf.ru/> - Нормативные базы, ГОСТ, СНиП;

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий по дисциплине «Технология ремонта и реконструкции зданий» используются следующие помещения - учебные аудитории:

I. Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 2.4 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.ura.it.ru), акустическая система.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

II. Помещение для самостоятельной работы № 4.16 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 3)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 10 ед.

III. Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Проведение лекционных занятий по дисциплине «Технология ремонта и реконструкции зданий» основывается на активном методе обучения, при

которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием:

определяются проблемные области; каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму.

При проведении практических занятий преследуются следующие цели:

- применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем;
- закрепление основ теоретических знаний.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Технология ремонта и реконструкции зданий»

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2024г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2025 _____ г.
№ _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 2026г. № _____

Зав. кафедрой _____