

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 14:59:17

Уникальный программный ключ:

3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Технологии ремонтно-восстановительных работ**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

направленность (профиль): **Организация инвестиционно-строительной деятельности**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Строительные конструкции

Протокол №9 от 18 марта 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающегося, владеющего знаниями современных технологических способов ремонта зданий и сооружений и практическими навыками в разработке производительных методов ремонтно-строительных работ.

Задачи дисциплины:

- получить представление об организации и технологии капитального ремонта зданий и сооружений;
- получить представление о методах демонтажа строительных конструкций;
- получить представление о методах монтажа строительных конструкций;
- получить представление о ремонте и усилении строительных конструкций;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части Блока 1 «Элективные дисциплины» учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание нормативно-технической информации о зданиях и сооружениях, основ проектирования и расчета строительных конструкций;

умения идентифицировать здание по классификационным признакам и конструктивным особенностям, выполнять анализ данных на основе полученной информации об объекте, пользоваться математическим аппаратом;

владение сбором и систематизацией научно-технической информации по профилю деятельности, системным анализом объекта исследования, составлением технической документации на объект исследования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Метрология и управление качеством», «Основы строительных конструкций», «Основы производственных процессов в строительстве», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», «Технологии возведения зданий и сооружений», «Организация строительного проектирования и инженерных изысканий», «Организация и управление в строительстве», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», подготовкой к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
<p>ПКС-7. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>ПКС-7.1. Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Знать (З1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные требования и стандарты по организации ремонтно-восстановительных работ; - виды и последовательность подготовительных работ (техническое обследование, составление дефектных ведомостей, разработка технологических карт); - порядок оформления и согласования проектно-сметной документации.
		<p>Уметь (У1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать техническое состояние объекта и определять объём необходимых ремонтно-восстановительных работ; - разрабатывать и оформлять технологические карты на отдельные виды работ; - составлять планы и графики производства работ с учётом требований безопасности и нормативных сроков.
		<p>Владеть (В1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с проектной и сметной документацией; - методами организации и планирования ремонтно-восстановительных работ на объекте; - современными программными средствами для оформления технологической документации.
	<p>ПКС-7.2. Организация строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Знать (З2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации и управления ремонтно-восстановительными работами; - методы и средства контроля за ходом выполнения работ; - требования к материально-техническому обеспечению и безопасности на строительной площадке.
		<p>Уметь (У2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и координировать работу бригад и подрядных организаций; - обеспечивать соблюдение технологических процессов и графиков выполнения работ; - осуществлять оперативное управление ресурсами (материалы, оборудование, персонал).
		<p>Владеть (В2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оперативного управления строительным производством; - методами контроля качества и сроков выполнения работ; - современными инструментами управления проектами (например, MS Project, Primavera, PlanR).
	<p>ПКС-7.3. Контроль качества производства строительных работ</p>	<p>Знать (З3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные требования к качеству ремонтно-восстановительных работ; - методы и средства контроля качества строительных материалов, конструкций и выполненных работ; - порядок оформления актов приёмки и фиксации выявленных дефектов.
		<p>Уметь (У3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить визуальный и инструментальный контроль качества работ; - выявлять и анализировать причины дефектов, разрабатывать мероприятия по их устранению; - оформлять документацию по результатам контроля (акты, журналы, отчёты).
		<p>Владеть (В3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных методов и приборов контроля качества; - методиками оценки соответствия выполненных работ

		проектной документации и нормативам; - инструментами анализа и документирования результатов контроля.
--	--	--

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	4/7	16	16	-	40	36	Контрольная работа, экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины.

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
7 семестр									
1	1	Основы технологии ремонтно-восстановительных работ	2	2	-	1	5	ПКС-7.1	Тест
2	2	Механизация ремонтно-строительных работ и строительные машины	2	2	-	1	5	ПКС-7.2 ПКС-7.3	Тест
3	3	Производство ремонтно-строительных работ	12	12	-	2	26	ПКС-7.2 ПКС-7.3	Тест
4	Контрольная работа		-	-	-	36	36	ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3	Защита контрольной работы
5	Подготовка к экзамену		-	-	-	36	36	ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			16	16	-	76	108	X	X

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Основы технологии ремонтно-восстановительных работ

Тема 1. Основы технологии ремонтно-восстановительных работ

Классификация ремонтно-восстановительных работ. Формы организации работ на площадке, комплексная механизация, система управления качеством. Техника безопасности при производстве ремонтно-восстановительных работ

Раздел 2. Механизация ремонтно-строительных работ и строительные машины

Тема 2. Механизация ремонтно-строительных работ и строительные машины

Общая характеристика средств механизации ремонтно-восстановительных работ. Горизонтальный транспорт, его виды и назначение. Вертикальный транспорт. Механизация погрузо-разгрузочных работ

Раздел 3. Производство ремонтно-строительных работ

Тема 3. Разборка конструкций зданий и сооружений

Работы подготовительного периода. Способы временного усиления несущих конструкций зданий и сооружений на период ремонтно-восстановительных работ. Демонтаж инженерного оборудования. Разборка заполнений проемов и перегородок. Разборка крыш, перекрытий, лестниц, каменных стен, фундаментов. Техника безопасности при разборке зданий и сооружений

Тема 4. Земляные работы

Грунты, их свойства и классификация. Разработка котлованов и траншей механизированным способом и вручную. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Производство земляных работ в зимних условиях. Техника безопасности при производстве земляных работ

Тема 5. Улучшение строительных свойств грунтов

Конструктивные решения и технологические приемы усиления оснований. Цементация, силикатизация, битумизация, смолизация, термическое и электрохимическое укрепление грунтов. Устройство набивных свай и уплотнение грунтов

Тема 6. Капитальный ремонт и усиление фундаментов

Классификация основных методов усиления фундаментов. Перекладка и уширение бутовых фундаментов. Устройство железобетонных обойм. Способы включения элементов усиления в совместную работу с существующими конструкциями. Инъекционирование фундаментов. Монтаж фундаментов и стен подвала пристраиваемой части здания. Монтаж фундаментов стаканного типа. Техника безопасности при капитальном ремонте фундаментов

Тема 7. Капитальный ремонт стен и колонн

Методы ремонта и усиления кирпичных стен и колонн. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций стен и колонн. Способы включения элементов усиления в совместную работу с основными конструкциями. Устранение дефектов в стенах крупнопанельных зданий. Нанесение дополнительных утепляющих слоев. Утепление промерзающих участков стен инъекционированием. Ликвидация сырости стен зданий. Монтаж железобетонных конструкций стен надстраиваемых и пристраиваемых частей зданий. Ремонт деревянных стен. Техника безопасности при капитальном ремонте стен

Тема 8. Капитальный ремонт перекрытий

Ремонт деревянных перекрытий. Усиление и ремонт железобетонных и стальных балок, ферм, ригелей. Ремонт монолитных плит перекрытий. Сборные железобетонные перекрытия. Усиление железобетонных перекрытий в крупнопанельных зданиях. Увеличение несущей способности металлических балок и прогонов перекрытий. Способы включения элементов усиления в совместную работу с существующими конструкциями. Замена конструкций перекрытий на сборные железобетонные, монолитные железобетонные и сталебетонные. Ремонт перекрытий в зимних условиях. Заделка стыков сборных железобетонных конструкций в зимних условиях. Техника безопасности при производстве монтажных работ

Тема 9. Капитальный ремонт крыш

Смена стропил и ремонт отдельных элементов стропильных систем. Способы включения элементов усиления в совместную работу с основными элементами. Ремонт оснований под кровлю. Ремонт металлической кровли. Ремонт кровли из рулонных материалов. Ремонт асбестоцементной кровли. Ремонт черепичной кровли. Ремонт безрулонной кровли. Переустройство неветилируемых крыш в вентилируемые. Монтаж сборных конструкций крыш. Техника безопасности при капитальном ремонте крыш

Тема 10. Гидроизоляционные работы

Гидроизоляция фундаментов. Гидроизоляция полов и перекрытий санитарных узлов. Техника безопасности при гидроизоляционных работах

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Основы технологии ремонтно-восстановительных работ
2	2	2	-	-	Механизация ремонтно-строительных работ и строительные машины
3	3	1	-	-	Разборка конструкций зданий и сооружений
4		1	-	-	Земляные работы
5		2	-	-	Улучшение строительных свойств грунтов
6		2	-	-	Капитальный ремонт и усиление фундаментов
7		2			Капитальный ремонт стен и колонн
8		2			Капитальный ремонт перекрытий
9		1			Капитальный ремонт крыш
10		1			Гидроизоляционные работы
Итого:		16	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
1	1	1	-	-	Организационно-технологическая документация на производство ремонтно-восстановительных работ Организация труда рабочих на объектах ремонта и реконструкции
2		1	-	-	Контроль качества ремонтных работ и техника безопасности на площадке. Производство ремонтно-строительных работ

3	2	1	-	-	Механизация ремонтно-строительных работ.
4		1	-	-	Основные строительные машины, применяемые при ремонтно-строительных работах.
5	3	2	-	-	Пооперационное деление технологического процесса при ремонте зданий
6		2	-	-	Календарный план производства ремонтных работ
7		2	-	-	Особенности работ по демонтажу конструкций. Средства механизации при демонтаже строительных конструкций
8		2	-	-	Технология строительного процесса: последовательность работ; обеспечение устойчивости конструкций при демонтаже.
9		2	-	-	Повторное использование материалов демонтируемых конструкций, организация складирования и перевозки
10		2	-	-	Техника безопасности при монтаже конструкций в стесненных условиях
Итого:		16	-	-	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ОЗФО	ФО		
1	1	1	-	-	Выбор средств механизации	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к тестированию
2	2	1	-	-	Особенности работ по монтажу конструкций в стесненных условиях. Средства механизации.	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к тестированию
3	3	2	-	-	Доставка и складирование материалов и изделий в стесненных условиях. Контроль качества работ.	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к тестированию
	Контрольная работа	36	-	-	Разработка технологической карты на ремонт отдельных конструктивных элементов	Подготовка к контрольной работе
4	Экзамен	36	-	-		Подготовка к экзамену
Итого:		76	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольной работы.

Целью выполнения контрольной работы является закрепление теоретических знаний, полученных при прохождении теоретического курса и приобретение необходимых навыков разработки отдельных частей проектов ПОКР и ППР.

Исходными данными для контрольной работы являются материалы, которые студент собирает самостоятельно во время прохождения летней производственной практики.

При разработке технологической карты должны быть произведены все необходимые расчеты материальных, технических и трудовых ресурсов, приведены обоснования выбора средств механизации. Технологическая схема процесса должна учитывать: обеспечение безопасности производства работ, сохранения эксплуатационных качеств неремонтируемых конструкций; возможное рациональное совмещение производственных циклов во времени.

Особое внимание при выполнении курсовой работы должно быть уделено специфике ремонтных работ, связанной с физическим износом конструкций зданий и требующей разработки специальных мероприятий подготовительного периода по стабилизации и временному раскреплению конструкций.

В результате выполнения курсовой работы студент закрепляет теоретические знания, полученные при изучении дисциплины "Технология ремонтно-восстановительных работ", и приобретает навыки разработки отдельных частей проектов ПОКР и ППР. Объем контрольной работы: один лист формата А1 и пояснительная записка объемом 14÷18 листов формата А4.

7.2. Тематика контрольной работы.

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы на тему «Разработка технологической карты на усиление или замену строительных конструкций здания», с трудоемкостью выполнения контрольной работы – 36 часов

Контрольная работа на тему «Разработка технологической карты на усиление или замену строительных конструкций здания» выполняется в соответствии с методическими рекомендациями:

Усиление фундаментов современными способами : учебное пособие / Я. А. Пронозин, Л. Р. Епифанцева, Ю. В. Наумкина, М. А. Самохвалов. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 93 с. — ISBN 978-5-9961-1549-5. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83742.html> (дата обращения: 14.05.2026).

Пронозин, Я. А. Технология ремонтных и восстановительных работ : учебник / Под ред. Я. А. Пронозина. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 148 с. - ISBN 978-5-4323-0162-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301628.html> (дата обращения: 14.05.2026). - Режим доступа : по подписке.

Пронозин, Я. А. Усиление оснований цементацией по манжетной технологии : учебное пособие по дисциплине "Технология ремонтных и восстановительных работ" для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 "Строительство" по профилю подготовки "Промышленное и гражданское строительство" и "Экспертиза и управление недвижимостью" всех форм обучения / Я. А. Пронозин, Л. Р. Епифанцева, Ю. В. Наумкина ; ТГАСУ, ТГАСУ. - Тюмень : ТюмГАСУ, 2015. - 106 с. : ил. - Библиогр.: с. 85-86. - 31.27 р. - Текст : непосредственный.

Критерии оценки:

0-9 баллов – обучающийся не знает основных положений программного материала, при раскрытии вопроса контрольной работы допускает существенные ошибки, не соблюдает правила оформления контрольной работы, не смог ответить на большинство дополнительных вопросов или отказался отвечать;

10-23 баллов – обучающийся допускает ошибки в изложении основных положений программного материала, при раскрытии вопроса контрольной работы допускает многочисленные ошибки, не соблюдает правила оформления библиографического списка контрольной работы, не смог ответить на большинство дополнительных вопросов;

24-34 баллов – обучающийся допускает неточности в изложении основных положений программного материала, при раскрытии вопроса контрольной работы допускает незначительные ошибки, соблюдает правила оформления контрольной работы, не указал в тексте контрольной работы ссылки на использованные источники;

35-40 баллов – обучающийся знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержание вопросов контрольной работы, в целом правильно оформил контрольную работу, владеет основными умениями и навыками, при ответе не допустил существенных ошибок и неточностей.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тестирование №1 по разделу №1	0...20
2	Тестирование №2 по разделу №2	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40

2 текущая аттестация		
3	Тестирование №3 по разделу №3	0...20
4	Защита контрольной работы	0...40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Nanocad;
3. Windows;
4. Лира софт.
5. Renga

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование помещений для проведения учебной дисциплины, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения учебной дисциплины
1	3	4
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для успешного решения задач на практических занятиях обучающимся необходимо повторить ранее пройденный на лекциях теоретический материал по соответствующим темам; самостоятельно изучить темы, не вошедшие в объем аудиторной нагрузки, по источникам учебной и нормативной литературы, предложенной преподавателем.

Наличие конспекта лекций на практических занятиях обязательно. Также для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы, нормативную литературу по теме, справочный материал для успешного решения задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны разрабатывать типовые расчеты технологические карты на выполнение ремонтных работ отдельных конструктивных элементов. Разрабатывать чертежи с элементами усиления конструкций. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Технологии ремонтно-восстановительных работ**

Код, направление подготовки **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) **Организация инвестиционно-строительной деятельности**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Пронозин, Яков Александрович. Усиление оснований цементацией по манжетной технологии : учебное пособие по дисциплине "Технология ремонтных и восстановительных работ" для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 "Строительство" по профилю подготовки "Промышленное и гражданское строительство" и "Экспертиза и управление недвижимостью" всех форм обучения / Я. А. Пронозин, Л. Р. Епифанцева, Ю. В. Наумкина ; ТГАСУ, ТГАСУ. - Тюмень : ТюмГАСУ, 2015. - 106 с. : ил. - Библиогр.: с. 85-86. - 31.27 р. - Текст : непосредственный.	69	30	100	-
2	Технология ремонтных и восстановительных работ : учебник для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 08.03.01 "Строительство" / Я. А. Пронозин [и др.]. - Москва : АСВ, 2016. - 148 с. : рис., табл. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301628.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 134-137 (56 назв.). - ISBN 978-5-4323-0162-8 : 242.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР*	30	100	+
3	Усиление фундаментов современными способами : учебное пособие / Я. А. Пронозин [и др.] ; ТИУ. - Электрон.текстовые дан. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 92 с. : рис., табл. - URL: http://www.iprbookshop.ru/83742.html . - Режим доступа: для автор. пользователей, . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-9961-1549-5 : 111.70 р. - Текст : непосредственный + Текст : электронный.	29	30	100	+
4	Проектирование и организация капитального ремонта зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / О. А. Король, Л. Ф. Смолина, А. А. Журавлева, А. Г. Дудина. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2025. - 72 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/509932 . - Режим доступа: для автор. пользователей, https://www.iprbookshop.ru/156553.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-7264-	ЭР*	30	100	+

<p>Кирнев, А. Д. Организация и технология процессов при строительстве и реконструкции строительных объектов в составе проекта производства работ : учебное пособие для спо / А. Д. Кирнев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 516 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/509975. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-507-</p>	ЭР*	30	100	+
<p>Организационно-технологические решения при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. А. Лапидус, Т. Х. Бидов, А. О. Хубаев, С. И. Эмба. - Электрон. дан. (1 файл)col. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. - 64 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/151115.html. - Режим доступа: для автор. пользователей, https://e.lanbook.com/book/492293. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-7264-3588-6 :</p>	ЭР*	30	100	+
<p>Новые конструкции и технологии при реконструкции и строительстве зданий и сооружений : монография / Д. П. Ануфриев, Т. В. Золина, Л. В. Боронина [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Москва : АСВ, 2013. - 208 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939880.html. - Режим доступа: для автор.</p>	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс для авторизованных пользователей, доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>