

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 14:59:14
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

С.П. Санников

« 10 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений

направление подготовки:

08.04.01 Строительство

направленность (профиль):

Теория и проектирование зданий и сооружений

форма обучения:

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Теория и проектирование зданий и сооружений к результатам освоения дисциплины «Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры строительных конструкций

Протокол № 12 от «22» мая 2019 г.

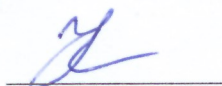
Заведующий кафедрой
строительных конструкций



В.Ф. Бай

Рабочую программу разработал:

Н. Д. Корсун, доцент кафедры строительных конструкций,
канд. техн. наук



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся профессиональной компетентности в вопросах обеспечения и оценки механической безопасности зданий и сооружений и их частей.

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства;
- научить обучающихся выбирать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами;
- научить обучающихся выполнять экспертизу проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основ нормативно-правового регулирования в строительстве;
- методов расчета и проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов;
- методов обследования и испытания строительных конструкций, оснований и фундаментов;

умения:

- применять документы нормативно-правовой базы в строительстве;
- выполнять расчеты и проектирование строительных конструкций, оснований и фундаментов;
- применять методы технической диагностики строительных конструкций, оснований и фундаментов;

владения:

- профессиональной терминологией строительной отрасли;
- навыками выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов;

- применения действующей нормативной базы (сводов правил и стандартов) для обоснования расчетов и выводов;

- навыками применения средств технической диагностики.

Содержание дисциплины служит основой для проведения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и для подготовки к процедуре защиты и защиты 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 (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
1	2	3	
ПКС-6. Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	ПКС-6.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З1): базу нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	
		Уметь (У1): осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	
		Владеть (В1): навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	
	ПКС-6.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Знать (З2): методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	
		Уметь (У2): осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	
		Владеть (В2): навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	
	ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З3): требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
			Уметь (У3): осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		гражданского строительства
		Владеть (В3): навыками экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

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.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
Очная	2/3	12	12	0	84	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Техническое регулирование в строительстве	4	4	-	19	27	ПКС-6.1	Тест, Кейс №1
2	2	Экспертиза проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	4	4	-	19	27	ПКС-6.1, ПКС-6.3	Устный опрос, Кейс №2
3	3	Современные методы мониторинга и оценки технического состояния объектов промышленного и гражданского строительства	4	4	-	19	27	ПКС-6.2	Кейс №3. Устный опрос
		Экзамен	-	-	-	27	27	ПКС-6.1, ПКС 6.2, ПКС-6.3	Экзаменационные вопросы
		Итого:	12	12	-	84	108		

- заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1 *«Техническое регулирование в строительстве»*

Тема 1: Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений.

Цель и задачи изучения курса. Понятие безопасности строительного объекта. Виды и характеристики безопасности. Циклы обеспечения и оценки безопасности объекта. Нормативно-правовая база технического регулирования в строительстве (384-ФЗ, ГОСТ 27751-2014, ГОСТ 31937-2011, Постановление от 26.12.2014 № 1521).

Тема 2: Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений. Виды технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию: задание на проектирование; специальные технические условия для разработки проектной документации; стандарты организаций; технические условия; программа и методика испытаний.

Раздел 2 *«Экспертиза проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства»*

Тема 3: Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения). Общее понятие технической экспертизы. Основные положения технической экспертизы проектной документации. Характерные нарушения в проектах (исходно-разрешительная документация, архитектурно-планировочные, архитектурно-строительные, конструктивные решения, инженерное оборудование).

Тема 4: Оценка надежности сооружения на стадии проекта. Понятие надежности. Эволюция общего подхода к оценке надежности. Методы оценки надежности. Критерии и параметры надежности. Расчетные ситуации и нагрузки. Общий алгоритм оценки надежности.

Раздел 3 *«Современные методы мониторинга и оценки технического состояния объектов промышленного и гражданского строительства»*

Тема 5: Организация обследования и мониторинга технического состояния. Необходимость оценки технического состояния объектов в процессе эксплуатации. Цель и виды контроля технического состояния зданий и сооружений. Категории технического состояния. Состав работ по обследованию технического состояния объекта. Техника безопасности при обследовании.

Тема 6: Методы и средства мониторинга технического состояния. Виды мониторинга технического состояния здания. Контролируемые параметры, требуемая точность и достоверность измерений. Методы и средства контроля. Обработка и представление

результатов измерений. Разработка программы мониторинга. Оформление отчетной документации.

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	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений
2		2	-	-	Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений
3	2	2	-	-	Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения)
4		2	-	-	Оценка надежности сооружения на стадии проекта
5	3	2	-	-	Организация обследования и мониторинга технического состояния
6		2	-	-	Методы и средства мониторинга технического состояния
Итого:		12	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Идентификация объектов недвижимости. Выбор требований к объекту и способы их обеспечения
2		2	-	-	Составление технического описания здания. Характеристики элементов здания
3	2	2	-	-	Экспертиза проектных решений объекта. Поиск несоответствий в проектной документации
4		2	-	-	Экспертиза проектных решений объекта. Оценка надежности проектных решений
5	3	2	-	-	Разработка программы обеспечения надежности объекта (для стадии проекта, строительства, реконструкции, эксплуатации, аварии)
6		2	-	-	Разработка программы мониторинга. Обработка и представление результатов измерений. Оформление отчетной документации
Итого:		12	-	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	10	-	-	Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям
2		9	-	-	Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
3	2	10	-	-	Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения)	Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям
4		9	-	-	Оценка надежности сооружения на стадии проекта	
5	3	10	-	-	Организация обследования и мониторинга технического состояния	Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям
6		9	-	-	Методы и средства мониторинга технического состояния	
7	1-3	27	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		84	-	-		

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

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

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. 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	2	3
1 текущая аттестация		
1	Тест №1 «Идентификационные признаки объектов»	0...10
2	Кейс №1 «Техническое описание здания»	0...20
3	Устный опрос «Несоответствия в проектной документации»	0...15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...45
2 текущая аттестация		
4	Кейс №2 «Экспертиза проектных решений»	0...20
5	Кейс №3 «Программа обеспечения надежности объекта»	0...20
6	Устный опрос «Контролируемые параметры мониторинга технического состояния, методы и средства контроля»	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...55
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- ЭБС «Издательства Лань» <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа) <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта) <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» <http://www.studentlibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система ВООК.ru <https://www.book.ru>

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. AutoCAD;
3. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях обучающиеся работают с конспектами лекций, раздаточным материалом, используют информацию из сети Internet.

Задания на практических занятиях педагог выдает индивидуально. Типовые задания представлены в методических указаниях по изучению дисциплины.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины представлены в методических указаниях:

1. Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений: методические рекомендации по изучению курса для обучающихся направления 08.04.01 Строительство программа «Теория и проектирование зданий и сооружений» / сост. Н.Д. Корсун, Д.А. Простакишина; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 24 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений**

Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Теория и проектирование зданий и сооружений**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-6	ПКС-6.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З1): базу нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не способен назвать нормативные документы и исходные данные для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Демонстрирует отдельные знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Демонстрирует достаточные знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Демонстрирует исчерпывающие знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У1): осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не способен осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Неуверенно осуществляет выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Осуществляет выбор нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства, но затрудняется с анализом	Уверенно осуществляет выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (В1): навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	С затруднением демонстрирует навыки выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Демонстрирует навыки выбора нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства, но затрудняется в анализе	Уверенно владеет навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-6.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Знать (З2): методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Не способен воспроизвести методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Нечетко формулирует методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Способен назвать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Способен назвать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами и дать их качественный анализ

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Уметь (У2): осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Не способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Неуверенно осуществляет выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами, обосновывает их применение
		Владеть (В2): навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Не владеет навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Неуверенно демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами	Уверенно демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами
	ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З3): требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не способен перечислить требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Путано перечисляет требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Способен воспроизвести требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Уверенно называет и объясняет требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Уметь (УЗ): осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	С трудом осуществляет контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет быстро и качественно осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (ВЗ): навыками экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Не в состоянии продемонстрировать навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Неуверенно демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	Уверенно демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений**Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**Направленность: **Теория и проектирование зданий и сооружений**

№ 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	2	3	4	5	6
1	Бедов А. И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Бедов, А. И. Габитов, В. В. Знаменский - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 924 с. - ISBN 978-5-4323-0196-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301963.html	ЭР*	11	100	+
2	Бойкова, М. Л. Техническая экспертиза зданий, сооружений и их конструкций : учебное пособие / М. Л. Бойкова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2007. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/23006.html	ЭР*	11	100	+
3	Коржов, В. Ю. Комментарий к Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» / В. Ю. Коржов, А. Н. Панин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2011. — 183 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1847.html	ЭР*	11	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой _____ В.Ф. Бай

« ____ » _____ 2019 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

_____ 2019 г.



Библиотека _____