

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лысьвенский филиал
Кафедра технических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д-р техн. наук.

Н.В. Лобов

2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность зданий и сооружений»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)
программы бакалавриата

Промышленное и гражданское
строительство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Технических дисциплин

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 4

Семестр(ы): 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

3

Часов по рабочему учебному плану:

108

Виды контроля:

Экзамен: нет Зачёт:

7

Курсовой нет
проект:

Курсовая нет
работа:

Лысьва 2016

Рабочая программа дисциплины «Безопасность зданий и сооружений» разработана на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 08.03.01 Строительство утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 201;

- Компетентностной модели (КМ) выпускника ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство, утвержденной 28 апреля 2016 г.;

- Базового учебного плана очной формы обучения по направлению 08.03.01 Строительство «28» апреля 2016 г.

- Рабочей программы дисциплины «Безопасность зданий и сооружений», утвержденной в ПНИПУ 30.06.2015.

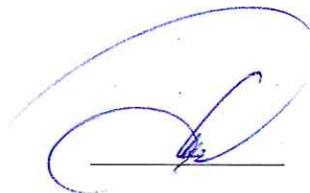
Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Технологические процессы в строительстве», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», «Обследование и реконструкция зданий», «Численные методы в строительстве», «Металлические конструкции, включая сварку», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Вычислительные комплексы», «Расчет и проектирование металлических конструкций», «Расчёт и проектирование железобетонных конструкций».

Разработчик
канд. экон. наук,
доц.



А.А. Луневова

Рецензент
нач. отд. архитектуры и
градостроительства г.Лысьва,
Администрация г. Лысьва



Р.В. Лекомцев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технических дисциплин «14» сентября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доц.



Д.С. Балабанов

Согласовано

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.



Д.С. Репецкий

Специалист УМО по кафедре ТД



И.В. Карпова

Начальник учебно-методического отдела



О.В. Рыданных

1 Общие положения

1.1 Цель дисциплины - формирование у студентов знаний и навыков по требованиям безопасности зданий и сооружений (в том числе, требования к входящим в их состав сетям и систем инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

1.2. Задачи учебной дисциплины:

• **изучение** необходимых требований безопасности к зданиям и сооружениям (в том числе к входящим в их состав сетям и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса);

• **формирование умения** самостоятельно выделить необходимые требования по безопасности в условиях практической деятельности по обеспечению безопасности зданий и сооружений, а также обеспечению безопасности, связанных со зданиями и с сооружениями, процессов проектирования (включая изыскания).

Предметом изучения дисциплины являются следующие объекты:

- гражданские здания и их конструкции;

- промышленные здания и сооружения и их конструкции;

- нормативные документы и стандарты в области строительства.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность зданий и сооружений» относится к дисциплинам по выбору части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» и является обязательной при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиля Промышленное и гражданское строительство.

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-5	Владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Технологические процессы в строительстве	Безопасность жизнедеятельности
ПК-6	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-	Архитектура гражданских и промышленных зданий	

	коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы		
ПК-14	Владеет методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.	Численные методы в строительстве Вычислительные комплексы	Металлические конструкции, включая сварку Железобетонные и каменные конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Обследование и реконструкция зданий Расчет и проектирование металлических конструкций Расчёт и проектирование железобетонных конструкций

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие планируемые результаты обучения:

знать:

- общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса);

- требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений;

- документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается безопасность зданий и сооружений;

уметь:

- устанавливать требования, соответствующие современной нормативной документации, безопасности проектных значений параметров зданий и сооружений и качественных характеристик зданий и сооружений; применять на обязательной основе национальные стандарты и своды правил, которые обеспечивают безопасность зданий и сооружений;

- разрабатывать мероприятия по обеспечению требований безопасности;

- составлять техническое заключение о состоянии здания принимаемого в эксплуатацию.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций ОПК-5, ПК-6, ПК-

14.

2.1. Дисциплинарная карта компетенции ОПК- 5

Код ОПК-5	Формулировка компетенции Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
------------------	--

Код ОПК-5. Б1.ДВ.04.1	Формулировка дисциплинарной части компетенции Понимание сущности основных требований безопасности для пользователей зданиями и сооружениями
------------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции ОПК-5.Б1.ДВ.04.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции студент Знает:</p> <p>- общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства.</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Вопросы для текущего и рубежного контроля.</p> <p>Контрольная работа.</p>
<p>Умеет:</p> <p>- устанавливать требования, соответствующие современной нормативной документации, безопасности проектных значений параметров зданий и сооружений и качественных характеристик зданий и сооружений; применять на обязательной основе национальные стандарты и своды правил, которые обеспечивают безопасность зданий и сооружений.</p>	<p>Практические занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по подготовке к контрольным работам.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к лабораторным работам.</p>	<p>Контрольные работы.</p> <p>Отчет по лабораторной работе.</p> <p>Отчет по практической работе.</p>

2.2. Дисциплинарная карта компетенции ПК-6

Код ПК-6	Формулировка компетенции
	Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Код ПК-6.Б1.ДВ.04.1	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы с учетом их срока эксплуатации

Требования к компонентному составу части компетенции ПК-6.Б1.ДВ.04.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции студент Знает:</p> <p>- требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений.</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Вопросы для текущего и рубежного контроля.</p> <p>Контрольная работа.</p>
<p>Умеет:</p> <p>- разрабатывать мероприятия по обеспечению требований безопасности;</p>	<p>Практические занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по подготовке к контрольным работам.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к лабораторным работам.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к практическим работам.</p>	<p>Контрольные работы.</p> <p>Отчет по лабораторной работе.</p> <p>Отчет по практической работе.</p>

2.3. Дисциплинарная карта компетенции ПК-14

Код ПК-14	Формулировка компетенции
	Владеет методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

Код ПК- 14.Б1.ДВ.04.1	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	Способен применять документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается безопасность зданий и сооружений, с использованием системы автоматизированного проектирования.

Требования к компонентному составу части компетенции ПК-14.Б1.ДВ.04.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции студент Знает:</p> <p>- документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается безопасность зданий и сооружений;</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Вопросы для текущего и рубежного контроля.</p> <p>Контрольная работа.</p>
<p>Умеет:</p> <p>- составлять техническое заключение о состоянии здания принимаемого в эксплуатацию.</p>	<p>Практические занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по подготовке к контрольным работам.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к лабораторным работам.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к практическим работам.</p>	<p>Контрольные работы.</p> <p>Отчет по практической работе.</p> <p>Отчет по лабораторной работе.</p>

3. Структура и модульное содержание учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объём дисциплины в зачётных единицах составляет 3 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблицах 3.1., 3.2., 3.3.

3.1. Очная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов							Трудоемкость всего ч/ЗЕ	
			Аудиторная работа					КСР	СРС		Итоговых контролей
			всего	Л	ПЗ	ЛР	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	
1	Раздел 1. Требования безопасности зданий и сооружений	Тема 1. Общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	11	3	4	4		10			21
		Тема 2. Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений	12	4	4	4		12			24
2	Раздел 2. Мероприятия по обеспечению безопасности зданий и сооружений	Всего по модулю:	23	7	8	8	1	22			46/1,3
		Тема 3. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта	3	3				10			13
		Тема 4. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа)	16	4	6	6		10			26
		Тема 5. Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	10	2	4	4		12			22
		Всего по модулю:	29	9	10	10	1	32			62/1,7
Итоговая аттестация:									зач		
Итого:			54	16	18	18	2	54		108/3	

3.2. Очно-заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов								Трудоёмкость всего ч/ЗЕ
			Аудиторная работа					КСР	СРС	Итоговые контролы	
			всего	Л	ЛЗ	ЛР	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	
1	Раздел 1. Требования безопасности зданий и сооружений	Тема 1. Общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	7	1	4	2		14			21
		Тема 2. Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений	7	1	4	2		16			23
2	Раздел 2. Мероприятия по обеспечению безопасности зданий и сооружений	Всего по модулю:	14	2	8	4	1	30			45/1,3
		Тема 3. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта	2	2				14			16
		Тема 4. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа)	11	2	6	3		14			25
		Тема 5. Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	7	1	4	2		14			21
		Всего по модулю:	20	5	10	5	1	42			63/1,7
Итоговая аттестация:			34	7	18	9	2	72	зач	108/3	

3.3. Заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов							Трудоёмкость всего ч/ЗЕ	
			Аудиторная работа					КСР	СРС		Итоговая контрольная
			всего	Л	ПЗ	ЛР	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	
1	Раздел 1. Требования безопасности зданий и сооружений	Тема 1. Общие требования безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	4	1	1	2					21
		Тема 2. Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений	5	1	2	2			17		22
2	Раздел 2. Мероприятия по обеспечению безопасности зданий и сооружений	Всего по модулю:	9	2	3	4	1	34			44/1,2
		Тема 3. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта	1	1				18			19
		Тема 4. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа)	2		2			18			20
		Тема 5. Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса)	2	1	1			18			20
		Всего по модулю:	5	2	3	1	54				60/1,7
Итоговая аттестация:			14	4	6	4	88		зач	4	
Итого:			14	4	6	4	88		4	108/3	

3.4. Перечень тем практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1.	1	Практическое применение теории надежности
2.	2	Определение усилий в раме одноэтажного производственного бескранового здания от действия сейсмических нагрузок
3.	2	Обеспечение безопасности строительно-монтажных работ. Устойчивость грузоподъемного стрелового крана
4.	4	Общие принципы проектирования зданий и сооружений с учетом эвакуации при пожаре
5.	4	Определение огнестойкости зданий и сооружений
6.	5	Расчет устройств молниезащиты зданий и сооружений

3.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы лабораторных работ
1.	1	Основные положения закона Российской Федерации «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
2.	1	Документы в области стандартизации, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
3.	2	Требования к строительным материалам и изделиям, применяемым в процессе строительства зданий и сооружений
4.	5	Правила обязательной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса)
5.	4	Строительный контроль
6.	4	Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений при процессе сноса (демонтажа)

4. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

При изучении дисциплины «Безопасность зданий и сооружений» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта; в конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников;

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспекту лекций рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия, формулы, теоремы;

3. Особое внимание следует уделить выполнению лабораторных работ, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний; перед выполнением лабораторных работ рекомендуется изучить необходимый теоретический материал;

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задаётся преподавателем на лекциях, им же даются источники для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

4.1. Виды самостоятельной работы студентов

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов (СРС)	Трудоёмкость, часов
1	Подготовка к лекциям	2
	Самостоятельное изучение теоретического материала	2
	Изучение нормативно-технической литературы	2
	Подготовка к практическим занятиям	2
	Подготовка к лабораторным работам	2
2	Подготовка к лекциям	2
	Самостоятельное изучение теоретического материала	2
	Изучение нормативно-технической литературы	4
	Подготовка к практическим занятиям	2
	Подготовка к лабораторным работам	2
3	Подготовка к лекциям	2
	Самостоятельное изучение теоретического материала	2
	Изучение нормативно-технической литературы	2
	Подготовка к практическим занятиям	2
	Подготовка к лабораторным работам	2
4	Подготовка к лекциям	2
	Самостоятельное изучение теоретического материала	2
	Изучение нормативно-технической литературы	2
	Подготовка к практическим занятиям	2
	Подготовка к лабораторным работам	2
5	Подготовка к лекциям	2
	Самостоятельное изучение теоретического материала	2
	Изучение нормативно-технической литературы	4
	Подготовка к практическим занятиям	2
	Подготовка к лабораторным работам	2
	Итого: в АЧ / в ЗЕ	54 54/ 1,5

4.2. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отве-

чающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором учащиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

Самостоятельная работа студента проводится совместно с текущими консультациями преподавателя.

5. Фонд оценочных средств дисциплины

5.1. Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- опрос или тестирование для анализа усвоения материала предыдущей лекции;
- оценка работы студента на лекционных, практических и лабораторных занятиях;
- защита практических работ (модуль 1,2);
- защита лабораторных работ (модуль 1,2);
- выполнение контрольных работ (модуль 1,2).

5.2. Промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

1) Зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего при выполнении заданий всех практических работ, лабораторных работ, контрольных работ и самостоятельной работы.

Перечень типовых вопросов для подготовки зачёту

1. Цели и задачи, решаемые при обеспечении безопасности зданий и сооружений.
2. Основные термины и определения, используемые при изучении курса «Безопасность зданий и сооружений».
3. Основные причины аварий зданий и сооружений.
4. Факторы безопасности в строительстве. Их значение на различных этапах.
5. Понятия огнестойкости и пожароопасности зданий. Факторы, от которых зависят огнестойкость и пожароопасность зданий.
6. Примерная структура распределения дефектов эксплуатируемых жилых зданий.
7. Примерная структура распределения дефектов эксплуатируемых общественных и промышленных зданий и сооружений.
8. Основные нормативные сроки службы элементов зданий.
9. Классификация первоначальных изменений в конструкциях зданий.
10. Классификация дефектов монтажа конструкций.
11. Критерии эксплуатационной надёжности зданий.
12. Факторы, влияющие на надёжность конструкций сборных жилых зданий.
13. Влияние наружных и внутренних стыков на эксплуатационную надёжность здания.
14. Примеры действующих нагрузок на жилые и общественные здания при нормальных условиях эксплуатации.
15. Примеры действующих нагрузок на промышленные одноэтажные и многоэтажные здания при нормальной эксплуатации.
16. Основные причины повреждения зданий, эксплуатируемых в нормальных условиях.
17. Наиболее типичные причины, определяющие низкое качество изготовления строительных изделий и конструкций.
18. Сущность деформаций, возникающих в существующих зданиях с пристройками.
19. Суть повреждений строительных конструкций от температурных воздействий.
20. Факторы влияния «мокрых» процессов в крупнопанельном строительстве на надёжность здания.

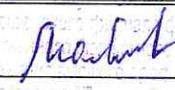
21. Сходства и различия в причинах обрушения монолитных, сборных и сборно-монолитных конструкций зданий.
22. Влияние закрытия закладных деталей в железобетонных конструкциях на надёжность крупнопанельных зданий.
23. Общие принципы проектирования зданий на особые виды нагрузок, в т. ч. взрывоустойчивых.
24. Особые динамические воздействия и нагрузки.
25. Особые виды сочетаний нагрузок.
26. Понятие расчётных динамических сопротивлений материалов.
27. Сходства и различия в расчёте одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий при внутренних и внешних видах взрывных нагрузок.
28. Понятие ударной волны при особых видах нагрузки.
29. Основные виды расчётов при особых видах нагрузки.
30. Понятие динамической прочности. Основные составляющие динамического расчёта.
31. Общие положения расчёта сейсмостойкости.
32. Особенности расчёта на интенсивные ветровые воздействия.

**6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
«Безопасность зданий и сооружений»**

**6.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Количество экземпляров в библиотеке	Основной лектор
08.03.01	7	28 чел.	<p align="center">ЭБ ПНИПУ</p> <p>1. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности : учеб. пособие / Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.В. Висков. - Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012.-401с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=583.pdf</p> <p>2. Клевеко, В.И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / В.И. Клевеко. - Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. - 165 с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=1348.pdf</p> <p>3. Мониторинг состояния различных объектов (зданий, сооружений, мостов) и технологических процессов : метод, указания к выполнению лабораторных работ / сост. Б.С.Юшков, А.С. Сергеев. - Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015.-19 с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=2490.pdf</p> <p>4. Трефилов, В.А. Промышленная безопасность: учеб. пособие. Ч. I: Идентификация опасных производственных объектов / В.А. Трефилов, О.В. Лонский. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. - 77 с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=2900.pdf</p> <p>5. Трефилов, В.А. Промышленная безопасность: учеб. пособие. Ч. II: Безопасность работ с оборудованием, находящимся под давлением / В.А. Трефилов, А.Е. Шевченко. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. - 66 с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=2901.pdf</p> <p>6. Трефилов, В.А. Промышленная безопасность: учеб. пособие. Ч. III: Безопасность работ с грузоподъемными машинами / В.А. Трефилов, А.Л. Долинов. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008.-63 с. – Постоянная ссылка: http://elib.pstu.ru/docview/?id=2902.pdf</p>	ЭР ЭР ЭР ЭР ЭР	Возжеников П.А.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки  И.А. Малофеева

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2016 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)
- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2016 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

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

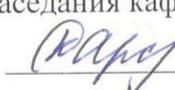
7.1. Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	Лаборатория строительных дисциплин	Кафедра ТД	01Д	40,0	15

7.2. Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	Плакаты	10	оперативное управление	Д 01
2	Доска аудиторная	1		

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1.	<p>1. Рассмотрена возможность использования в учебном процессе 2017-2018 учебного года ЛФ ПНИПУ рабочей программы по дисциплине «Безопасность зданий и сооружений» при реализации ОПОП ФГОС ВО по направлению бакалавриата 08.03.01 Строительство.</p> <p>2. Актуализирован перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность зданий и сооружений»</p>	<p>13 сентября 2017 г., протокол № 2</p> <p>Преподаватель  А.В. Баулин</p> <p>Зав. кафедрой ТД  Д.С. Балабанов</p> <p>Секретарь заседания кафедры ТД  О.Н. Карсакова</p>

6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины «Безопасность зданий и сооружений»

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	Основной лектор
08.03.01 Строительство	7	13 чел.	<p>Основная литература</p> <p>1.Теличенко, В. И. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. - М. : НИУ МГСУ, 2015. - 144 с. : ил.</p> <p>2.Обновление к справочнику "Пожарная безопасность зданий" : шаблоны документов, порядок действий, нормативная база. - СПб. : Форум Медиа, 2012. - с. + диск CD.</p> <p>3.Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков. [электронный ресурс]. - М. : Форум Медиа, 2012. - с.</p> <p>4.Стойков, В.Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление : учеб.пособие для вузов / В.Ф. Стойков, И.М. Потравный. - М. : Экономика, 2011. - 335 с.</p>	5 3 1 1	Болотин А.В.
			<p>Периодические издания</p> <p>1.Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2016 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/, свободный.</p> <p>2.Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.</p> <p>3.Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2016 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/, свободный.</p> <p>4.Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2016гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/, свободный.</p>	ЭР ЭР ЭР	

		<p>5.Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Арх ив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.</p> <p>6.Безопасность труда в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ). – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.</p> <p>7.Безопасность в техносфере: научно-методический и информационный журнал/Учредитель: Коллектив редакции журнала. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.</p> <p style="text-align: center;">Электронные ресурсы</p> <p>1.Трефилов, В. А. Управление безопасностью на производстве: / В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=850 , свободный.</p> <p>2.Экспертиза безопасности/ Г.Т. Армишева, СВ. Карманова, КВ. Калинина, А.А. Кетов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 246 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2410 , свободный.</p> <p>3.Савин, С. Н.Сейсмобезопасность зданий и территорий/ С.Н. Савин, И.Л. Данилов. — Электрон. версия учебника. —Санкт-Петербург: Лань, 2015. —240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67467 , по IP-адресам компьютер.сети ПНИПУ.</p> <p>4.Трефилов, В.А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ2013. – 230с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=235 , свободный.</p> <p>5.Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.С. Висков; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 401 с.– Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=583, свободный.</p>	ЭР	
--	--	---	----	--

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой:

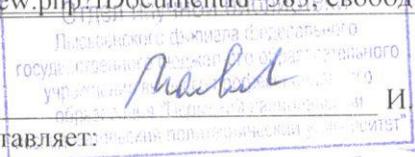
на 01.09.2017 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой:

на 01.09.2017 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



И.А. Малофеева

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1.	<p>1. Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2018-2019 уч.году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва, 2017» заменить словами «Лысьва, 2018».</p> <p>2. Исходя из содержания Указа Президента Российской Федерации от 15 мая 2018 г. №215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти», на титульном листе строку «Министерство образования и науки Российской Федерации», заменить словами «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации».</p> <p>3. В разделе 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в подразделе 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения дисциплины, заменить на новый (приложение 1).</p>	<p style="text-align: center;">05.09.18, протокол №1 Доцент с обязанностями зав.каф.ТД  / Д.С.Балабанов Секретарь заседания кафедры ТД  / Е.А.Корвякова</p>

6 Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных документов
6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Безопасность зданий и сооружений»

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
08.03.01 Строительство	7	13 ел.	<p align="center">Основная литература</p> <p>1.Теличенко, В. И. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. - М. : НИУ МГСУ, 2015. - 144 с. : ил.</p> <p>1.Трефилов, В. А. Управление безопасностью на производстве: / В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=850 , свободный.</p> <p>2.Экспертиза безопасности/ Г.Т. Армишева, СВ. Карманова, КВ. Калинина, А.А. Кетов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 246 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2410 , свободный.</p> <p>3.Савин, С. Н. Сейсмобезопасность зданий и территорий/ С.Н. Савин, И.Л. Данилов. — Электрон. версия учебника. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. —240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67467 , по IP-адресам компьютер.сети ПНИПУ.</p> <p align="center">Дополнительная литература</p> <p>2.Обновление к справочнику "Пожарная безопасность зданий": шаблоны документов, порядок действий, нормативная база. - СПб. : Форум Медиа, 2012. - с. + диск CD.</p> <p>3.Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков. [электронный ресурс]. - М. : Форум Медиа, 2012. - с.</p> <p>4.Стойков, В.Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление : учеб.пособие для вузов / В.Ф. Стойков, И.М. Потравный. - М. : Экономика, 2011. - 335 с.</p> <p>4.Трефилов, В.А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ 2013. – 230с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=235 , свободный.</p> <p>5.Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.С. Висков; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 401 с.– Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=583, свободный.</p>	5 ЭР ЭР ЭР 3 1 1 ЭР ЭР	

Периодические издания		
<p>1. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2018 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/, свободный.</p> <p>2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.</p> <p>3. Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2016 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/, свободный.</p> <p>4. Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2018 гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/, свободный.</p> <p>5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.</p> <p>6. Безопасность труда в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ). - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.</p> <p>7. Безопасность в техносфере: научно-методический и информационный журнал/Учредитель: Коллектив редакции журнала. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 г</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>	

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой:

на 01.09.2018 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой:

на 01.09.2018 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



Л.А. Стругова

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего ка- федрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2019-2020 уч.году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва, 2018» заменить словами « Лысьва, 2019 »	Протокол заседания кафедры № <u>1</u> от <u>28.08</u> .2019 г. Доцент с обязанностями
2	В разделе 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в подразделе 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения дисциплины, заменить на новый (Приложение 1)	зав.кафедрой ТД, канд. техн. наук  Т.О. Сошина
3		

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных
документов**

**6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Безопасность зданий и сооружений»
учебно-методической литературой**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библиот.	Основной лектор
08.03.01			Основная литература		
			1.Теличенко, В. И. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. – М. : НИУ МГСУ, 2015. – 144 с. : ил.	5	
			1.Трефилов, В. А. Управление безопасностью на производстве: / В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=850 , свободный.	ЭР	
			2.Экспертиза безопасности/ Г.Т. Армишева, СВ. Карманова, КВ. Калинина, А.А. Кетов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 246 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2410 , свободный.	ЭР	
			3.Савин, С. Н.Сейсмобезопасность зданий и территорий/ С.Н. Савин, И.Л. Данилов. — Электрон. версия учебника. —Санкт-Петербург: Лань, 2015. —240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67467 , по IP-адресам компьютер.сети ПНИПУ.	ЭР	
			Дополнительная литература		
		7 9	2.Обновление к справочнику «Пожарная безопасность зданий»: шаблоны документов, порядок действий, нормативная база. – СПб. : Форум Медиа, 2012. – с. + диск CD.	3	
			3.Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков. [электронный ресурс]. – М. : Форум Медиа, 2012. – с.	1	
			4.Стойков, В.Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление : учеб.пособие для вузов / В.Ф. Стойков, И.М. Потравный. – М. : Экономика, 2011. – 335 с.	1	
			4.Трефилов, В.А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ2013. – 230с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=235 , свободный.	ЭР	
		5.Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.С. Висков; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 401 с.– Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=583 , свободный.	ЭР	Владыкин А.А.	

		Периодические издания	
		<p>1. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/, свободный.</p> <p>2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019 гг.</p> <p>3. Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/, свободный.</p> <p>4. Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2019 гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/, свободный.</p> <p>5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2019 гг.</p> <p>6. Безопасность труда в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ). - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.</p> <p>7. Безопасность в техносфере: научно-методический и информационный журнал/Учредитель: Коллектив редакции журнала. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 г</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой:

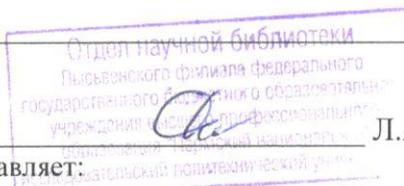
на 01.09.2019 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой:

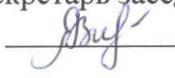
на 01.09.2019 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



Л.А. Стругова

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2020-2021 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2019» изложить в следующей редакции « Лысьва 2020 »	«15» июня 2020 г., протокол №36/06
2	Раздел 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, подраздел 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины заменить на новый (Приложение 2)	<p style="text-align: center;">  Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина </p> <p style="text-align: center;">  Секретарь заседания кафедры ТД В.В. Ялунина </p>

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных
документов**

**6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Безопасность зданий и сооружений»
учебно-методической литературой**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
08.03.01	7 9	15 12	Основная литература		
			1.Теличенко, В. И. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. – М. : НИУ МГСУ, 2015. – 144 с. : ил.	5	
			1.Трефилов, В. А. Управление безопасностью на производстве: / В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=850 , свободный.	ЭР	
			2.Экспертиза безопасности/ Г.Т. Армишева, СВ. Карманова, КВ. Калинина, А.А. Кетов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 246 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2410 , свободный.	ЭР	
			3.Савин, С. Н.Сейсмобезопасность зданий и территорий/ С.Н. Савин, И.Л. Данилов. — Электрон. версия учебника. —Санкт-Петербург: Лань, 2015. —240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67467 , , по IP-адресам компьютер.сети ПНИПУ.	ЭР	
			Дополнительная литература		
			2.Обновление к справочнику «Пожарная безопасность зданий»: шаблоны документов, порядок действий, нормативная база. – СПб. : Форум Медиа, 2012. – с. + диск CD.	3	
			3.Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков. [электронный ресурс]. – М. : Форум Медиа, 2012. – с.	1	
			4.Стойков, В.Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление : учеб.пособие для вузов / В.Ф. Стойков, И.М. Потравный. – М. : Экономика, 2011. – 335 с.	1	
			4.Трефилов, В.А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ2013. – 230с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=235 , свободный.	ЭР	
5.Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.С. Висков; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 401 с.– Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=583 , свободный.	ЭР				

Владыкин А.А.

		Периодические издания	
		<p>1. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/, свободный.</p> <p>2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019 гг.</p> <p>3. Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/, свободный.</p> <p>4. Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2019 гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/, свободный.</p> <p>5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2019 гг.</p> <p>6. Безопасность труда в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ). - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.</p> <p>7. Безопасность в техносфере: научно-методический и информационный журнал/Учредитель: Коллектив редакции журнала. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 г</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой:

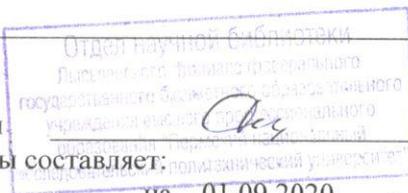
на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой:

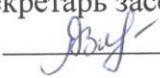
на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



Л.А. Стругова

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2022 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции « Лысьва 2021 »	«15» июня 2021 г., протокол №38/06  Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина
2	Раздел 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, подраздел 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины заменить на новый (Приложение 3)	Секретарь заседания кафедры ТД  В.В. Ялунина
3	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции « Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования »	

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных документов**

**6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Безопасность зданий и сооружений»
учебно-методической литературой**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	Основной лектор
08.03.01	7	10	<p align="center">Основная литература</p> <p>1.Теличенко, В. И. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. – М. : НИУ МГСУ, 2015. – 144 с. : ил.</p> <p>1.Трефилов, В. А. Управление безопасностью на производстве: / В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: https://elib.pstu.ru/docview/850 , авторизованный.</p> <p>2.Экспертиза безопасности/ Г.Т. Армишева, СВ. Карманова, КВ. Калинина, А.А. Кетов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 246 с. – Режим доступа: https://elib.pstu.ru/docview/2410 , авторизованный.</p> <p>3.Савин, С. Н.Сейсмобезопасность зданий и территорий/ С.Н. Савин, И.Л. Данилов. — Электрон. версия учебника. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. —240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67467, , авторизованный.</p> <p align="center">Дополнительная литература</p> <p>2.Обновление к справочнику «Пожарная безопасность зданий»: шаблоны документов, порядок действий, нормативная база. – СПб. : Форум Медиа, 2012. – с. + диск CD.</p> <p>3.Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков. [электронный ресурс]. – М. : Форум Медиа, 2012. – с.</p> <p>4.Стойков, В.Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление : учеб.пособие для вузов / В.Ф. Стойков, И.М. Потравный. – М. : Экономика, 2011. – 335 с.</p> <p>4.Трефилов, В.А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ В.А. Трефилов; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ2013. – 230с. – Режим доступа: https://elib.pstu.ru/docview/235 , авторизованный.</p> <p>5.Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности/ Я.А. Жилинская, И.С. Глушанкова, М.С. Дьяков, М.С. Висков; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012. – 401 с.– Режим доступа: https://elib.pstu.ru/docview/583, авторизованный.</p>	5 ЭР ЭР ЭР 3 1 1 ЭР ЭР	Владыкин А.А.

		Периодические издания	
		1.Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/ , авторизованный.	ЭР
		2.Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия .– Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2021 гг.	
		3.Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2021 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/ , авторизованный.	ЭР
		4.Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. – Архив номеров в электронном формате 1989-2021гг. – Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/ , авторизованный.	ЭР
		5.Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2021 гг.	
		6.Безопасность труда в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ). – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2016 гг.	
		7.Безопасность в техносфере: научно-методический и информационный журнал/Учредитель: Коллектив редакции журнала. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 г	

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____ Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)