

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.04.01 Обеспечение безопасности объектов промышленного и гражданского  
строительства  
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 08.04.01 - Строительство

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Промышленное и гражданское строительство: проектирование (для набора  
2022)

Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

подготовка студентов к профессиональной деятельности в области строительства зданий и сооружений различного назначения.

подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования строительных конструкций,

углубленное изучение специальных вопросов расчета и проектирования зданий и сооружений с учетом безопасности объектов промышленного и гражданского строительства

Задачи изучения дисциплины:

дать студентам знания, необходимые для понимания работы конструктивных элементов и систем при разработке эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов; овладения принципами проектирования и методами расчетного обоснования, сбора и систематизации информационных и исходных данных для проектирования конструкций зданий и сооружений, расчетного и технико-экономического обоснования и принятия проектных решений, оценки безопасности зданий и сооружений, рассчитанных на особое сочетание нагрузок.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 ОПОП. В преподавании дисциплины должна быть обеспечена преемственность и логическая связь с предшествующими дисциплинами (теория расчета и проектирования; организация проектно-исследовательской деятельности; проектная подготовка в строительстве). Студент в результате изучения предшествующих дисциплин должен уметь выполнять чертежи зданий и отдельных конструкций; знать основные конструктивные решения гражданских и производственных зданий, методы расчета инженерных сооружений и элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при эксплуатационных нагрузках и воздействиях; способы усиления конструкций.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	8	8
Лекционные (ЛК)	0	0
Практические (семинарские)	8	8

(ПЗ, СЗ)		
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПКО-3		
ПКО-4		

## 3. Содержание дисциплины

### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

#### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенног	Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз природного и техногенного характера	56	10	12	0	34

		о характера						
	1.2	Мероприятия по обеспечению безопасности и защищенности зданий и сооружений	Определение критических элементов здания, повреждение которых может привести к возникновению чрезвычайной ситуации. Проектные угрозы. Перечень мероприятий обеспечения безопасности и защищенности здания или сооружения	16	4	2	0	10
Итого				72	14	14	0	44

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера.	Основные методы расчёта и проектирования строительных конструкций. Расчет конструкций по предельным состояниям. коэффициенты надежности.	2
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Особое сочетание Аварийные и сейсмические нагрузки.	2

	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Безопасность зданий и сооружений при действии сейсмических нагрузок. Расчет и конструирование с учетом сейсмических нагрузок.	2
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Устойчивость зданий и сооружений против прогрессирующего обрушения	2
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Расчет зданий и сооружений против прогрессирующего обрушения	2
	1.2	Мероприятия по антитеррор	Определение критических элементов, совершение террористического акта	2

		истической защищенности зданий и сооружений	на которых может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.	
	1.2	Мероприятия по антитеррор истической защищенности зданий и сооружений	Проектные угрозы. Перечень мероприятий обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности здания или сооружения	2

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Основные методы расчёта и проектирования строительных конструкций. Расчет конструкций по предельным состояниям. коэффициенты надежности.	2
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие	Особое сочетание Аварийные и сейсмические нагрузки.	2

		печивающие защиту от угроз.		
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Безопасность зданий и сооружений при действии сейсмических нагрузок. Расчет и конструирование с учетом сейсмических нагрузок.	4
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от угроз.	Устойчивость зданий и сооружений против прогрессирующего обрушения	2
	1.1	Обеспечение безопасности зданий и сооружений от угроз природного, техногенного и антропогенного характера. Проектные решения, обеспечивающие защиту от	Расчет зданий и сооружений против прогрессирующего обрушения	2

		угроз.		
	1.2	Мероприятия по антитеррористической защищенности зданий и сооружений зданий и сооружений	Проектные угрозы. Перечень мероприятий обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности здания или сооружения	2

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основные методы расчёта и проектирования строительных конструкций. Расчет конструкций по предельным состояниям, коэффициенты надежности.	Составление конспекта, анализ нормативных документов.	4
	1.1	Особое сочетание Аварийные и сейсмические нагрузки.	Составление конспекта, анализ нормативных документов. Составление списка литературы к теме.	6
	1.1	Безопасность зданий и сооружений при действии сейсмических нагрузок. Расчет и конструирование с учетом сейсмических нагрузок.	Составление конспекта, анализ нормативных документов. Составление списка литературы к теме.	10
	1.1	Устойчивость зданий и сооружений против	Составление конспекта, анализ нормативных	4



		прогрессирующего обрушения	документов. Составление списка литературы к теме.	
	1.1	Расчет зданий и сооружений против прогрессирующего обрушения	Составление конспекта, анализ нормативных документов. Составление списка литературы к теме.	10
	1.2	Определение критических элементов, совершение террористического акта на которых может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.	Составление конспекта, анализ нормативных документов. Составление списка литературы к теме.	4
	1.2	Проектные угрозы. Перечень мероприятий обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности здания или сооружения	Составление конспекта, анализ нормативных документов. Составление списка литературы к теме.	6

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

##### **5.2. Дополнительная литература**

##### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Название	Ссылка
----------	--------

#### **6. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
--	---

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

0

Разработчик/группа разработчиков:  
Марина Владимировна Чечель

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.