

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			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
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.