

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого
совета, Ректор,
_____ **Газалиев А.М.**
" ____ " _____ **2016 г.**

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ
МАГИСТРАНТА
(SYLLABUS)

Дисциплина 5307 «Строительство зданий и сооружений в региональных
условиях»

Модуль SM 4 «Современные методы»

Специальность 6М072900 «Строительство»

Архитектурно – строительный факультет

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для магистранта (syllabus) разработана:
Оразалы Ерболом Ермековичем – к.т.н., проф. кафедры СМиТ
Жакулина А.А. – к.т.н., доц. кафедры СМиТ

Обсужден на заседании кафедры «СМиТ»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись)

Одобен учебно-методическим советом Архитектурно – строительного
факультета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
Председатель _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись)

Сведения о преподавателе и контактная информация
 Оразалы Ербол Ермекулы – проф., зав. кафедрой СМиТ
 Кафедра СМиТ находится в I корпусе КарГТУ, аудитория № 111

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	ECTS	Вид занятий					Количество часов СРМ	Общее количество часов	Форма контроля
			количество контактных часов			количество часов СРМП	всего часов			
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
2	3	5	45	-	-	45	90	45	135	КР

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Строительство в региональных условиях» входит в цикл профильных дисциплин для специальности 6М072900 «Строительство». Она включает в себе инженерные изыскания, строительное проектирование и собственно строительство (возведение).

Основная направленность дисциплины - получение магистрантами глубоких знаний в области строительства в особых региональных грунтовых условиях в объеме, достаточном для рационального, качественного и эффективного проектирования и возведения современных промышленных и гражданских зданий с гарантией их надежной эксплуатации.

Цель дисциплины

Дисциплина «Строительство в региональных условиях» ставит целью дать магистрантам глубокие знания и теоретические основы об особенностях строительства в региональных грунтовых условиях, в том числе строительных изысканиях, проектирование и производстве строительных работ, об архитектурно-конструктивных решениях зданий, возводимых в региональных условиях, об инженерно - и природно-геологических процессах, происходящих в региональных условиях

Задачи дисциплины

В результате изучения данной дисциплины магистранты должны: иметь представление:

– об особенностях строительства и реконструкции зданий и сооружений в региональных условиях, в том числе: строительных изысканиях, проектирование и производстве строительных работ; об архитектурно-конструктивных решениях зданий, возводимых в сложных грунтовых условиях; об инженерно- и природно-геологических процессах, происходящих в структурно- неустойчивых грунтах.

знать:

– инженерные методы геодезических, геологических и экологических изысканий в особых грунтовых условиях; разрабатывать эффективные

проектные решения, отвечающие требованиям строительства в региональных условиях;

уметь:

– квалифицированно производить расчеты зданий и сооружений, их оснований и фундаментов с учетом особенностей строительства в региональных условиях; разрабатывать технические задания на новое строительство, расширение и реконструкция зданий с учетом региональных условий.

приобрести практические навыки:

– архитектурно- строительного проектирования в региональных условиях; испытания и оценки физико - механических свойств региональных грунтов; организации и производства строительных работ в региональных условиях.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин:

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1 Экология и устойчивое развитие	Все разделы
2 СВРУ	Все разделы

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Строительство в региональных условиях» используются при освоении следующих дисциплин: Современные методы расчета оснований и фундаментов.

Тематический план дисциплины

Наименование раздела (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч				
	лекции	практич.	лабор.	СРМП	СРМ
1. Введение. Цель и задачи дисциплины. Основные определения	4	-	-	4	45
2. Строительство на подрабатываемых территориях	6	-	-	6	45
3. Строительство в сложных грунтовых условиях	17	-	-	17	45
4. Строительство в условиях существующей застройки	6	-	-	6	45
5. Строительство в условиях мерзлых грунтов	6			6	45
6. Строительство в сейсмических условиях	6			6	45
ИТОГО: 135 ч	45	-	-	45	45

Тематика курсовых проектов (работ) выдается преподавателем.

Критерии оценки знаний магистрантов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамену) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Выполнение заданий СРМ	Закрепление теоретических знаний	Согласно тематического занятия	Согласно календарному плану	Устный опрос и проверка выполненных	Занятие СРМ по теме	50
Тестирование	Комплексная проверка знаний	Литература по разделам	По графику аттестации	Тестовые задания	Сессия	50
Итого						100

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Строительство в региональных условиях» прошу соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.
2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни предоставить медицинскую справку, в других случаях – объяснительную записку.
3. В обязанности докторанта входит посещение всех видов занятий.
4. Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
5. Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
6. Самостоятельно заниматься в библиотеке и читальном зале с нормативной литературой.
7. Активно участвовать в учебном процессе.

Список основной литературы

1. Швецов Г.И. Инженерная геология, механика грунтов, основания и фундаменты – М.: Высш. шк., 1987. – 296 с.: ил.
2. С.Н. Чернышев и др. Задачи и упражнения по инженерной геологии – М.: ВШ, 1984.
3. Цытович Н.А. Механика грунтов (краткий курс) – М.: Высш. шк., 1983. – 319 с.
4. М.Ф. Котов. Механика грунтов в примерах – М.: ВШ, 1968.
5. Далматов Б.Н. Механика грунтов, основания и фундаменты – Л.: Стройиздат, 1988. – 186 с.
6. Берлинов М.В. Примеры расчета оснований и фундаментов- М.: Стройиздат, 1985.
7. Берлинов М.В. Основания и фундаменты. – М.: Высш. шк., 1988. – 319 с.: ил.

8. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Справочник проектировщика - М.: Стройиздат,1985.
9. Бакенов Б.Б., Джумашев У.Р. Инженерно-геологические исследования засоленных грунтов. _ М.:Недра, 1988, _144с.,ил.
10. Жусупбеков А.Ж. Строительные свойства оснований фундаментов сооружений на подрабатываемых территориях. _ Алматы, Гылым,1994,162с.
11. Унайбаев Б.Ж. Изыскания, проектирование и строительства на засоленных грунтах _ КарГТУ,2000,307с.
12. Сорочан Е.А. Строительство на набухающих грунтах. _ М.:Стройиздат,1989,_132с.
13. Мустафаев А.А. Фундаменты на просадочных и набухающих грунтах. Для пособие для студентов строительных специальностей вузов. _ М.:Всшая школа, 1989, _ 590с., ил.
14. Цытович Н.А. Механика мерзлых грунтов. _ М.:Высшая школа,1983

Список дополнительной литературы

1. СНиП РК 1.02-18-2004 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- 2.СНиП РК 5.01- 01 2002 Основания зданий и сооружений.
- 3.СНиП 2.02.07-85 Нагрузки и воздействия.
- 4.ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация.