

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Строительство»
Д.В. Щитов

«_____» _____ 201_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине: Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции)

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Городское строительство и хозяйство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала обучения	2020
Изучается в 7 семестре	

Объем занятий: Итого	108 ч.	4 з.е.
----------------------	--------	--------

В т.ч. аудиторных	12 ч.
-------------------	-------

Из них:

Лекций	3 ч.
--------	------

Лабораторных работ	4,5 ч.
--------------------	--------

Практических занятий	4,5 ч.
----------------------	--------

Самостоятельной работы	89,25 ч.
------------------------	----------

Экзамен	7 семестр
---------	-----------

Расчетно-графическая работа	7 семестр
-----------------------------	-----------

Предисловие

1. Назначение: Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки знаний студентов.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации создан на основе рабочей программы дисциплины «Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции)», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденной на заседании УМС ФГАОУ ВПО «СКФУ».

Протокол № __ от «__» _____.

Разработчик: Кобалия Тамази Леонидович, кандидат экономических наук, доцент

3. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры строительства

Протокол № __ от «__» _____

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой (наименование), протокол № __ от «__» г.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Дмитрий Викторович Щитов, зав. кафедрой строительства, кандидат технических наук, доцент

Сидякин Павел Алексеевич, кандидат технических наук, доцент;

Павлюк Евгений Григорьевич, кандидат технических наук, доцент.

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО и образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

«__» _____

Д.В. Щитов _____
(подпись)

«__» _____

П.А. Сидякин _____
(подпись)

«__» _____

Т.Л.Кобалия _____
(подпись)

Экспертное заключение

«__»

(подпись председателя)

7. Срок действия ФОС 1 год

**Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

По дисциплине	Технологические процессы в строительстве
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Городское строительство и хозяйство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала обучения	2020

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество элементов, шт.	
					Базовый	Повышенный
ПК-3	Темы №8-9	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования	56	65
ПК-3	Темы №1-7	Промежуточный	Письменный	Вопросы к экзамену	38	37
ПК-3	Темы №1-7	Текущий	Письменный	Комплект заданий для расчетно-графической работы	60	30

Составитель _____ Т.Л. Кобалия
(подпись)

«_____» _____ 201__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Строительство»
Д.В. Щитов

«» _____ 2020 г

Вопросы для собеседования (6 семестр)
по дисциплине
**«Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты,
металлические конструкции)»**
Базовый уровень
Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 1.

Введение. Основные положения проектирования оснований и фундаментов

1. Задачи курса «Основания и фундаменты».
2. Основные принципы проектирования фундаментов.
3. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Тема 2.

Основные сведения о фундаментах мелкого заложения.

1. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.
2. Причины развития неравномерных осадок сооружений.
3. Факторы, влияющие на выбор глубины заложения подошвы фундаментов.
4. Климатические условия в районе строительства.

Тема 3.

Расчет фундаментов мелкого заложения.

1. Нагрузки и воздействия на фундамент.
2. Конструктивные особенности сооружения, влияющие на глубину заложения фундамента.
3. Проектирование оснований по второй группе предельных состояний.

Тема 4.

Защита фундаментов и заглубленных помещений от подземных вод и сырости.

1. Мероприятия по борьбе с грунтовыми водами.
2. Виды и устройство дренажей.
3. Влияние влаги на фундаменты и подземные части сооружений, располагающиеся в грунтах, содержащих влагу, а иногда и в грунтовой воде.

Тема 5.

Проектирование котлованов.

1. Обеспечение устойчивости котлованов.
2. Состав проекта котлована, расчёт размеров dna котлована.

3. Виды креплений стенок котлована.
4. Условия применения котлованов с естественными откосами и вертикальными стенами с различными способами крепления стенок.

Тема 6.

Защита котлованов от подтопления

1. Основные понятия и способы водопонижения.
2. Специальные методы водопонижения - электроосушение и вакуумирование.
3. Способы замораживания влажных грунтов.
4. Понятие «слабый грунт»

Тема 7.

Общие положения преобразования строительных свойств оснований (грунтов).

1. Способы улучшения условий работы грунтов (шпунтовые конструкции, боковые пригрузки).
2. Конструктивные мероприятия по усилению грунтов.
3. Методы уплотнения грунтов (укатка и вибрирование, трамбовка, уплотнение взрывом, вытрамбовывание котлованов).

Тема 8.

Конструктивные мероприятия преобразования строительных свойств оснований.

1. Глубинное уплотнение грунтов.
2. Боковая пригрузка.
3. Глубинное виброуплотнение.
4. Уплотнения грунтов с помощью водопонижения.

Тема 9.

Закрепление грунтов.

1. Виды силикатизации.
2. Цементация.
3. Смолизация.

Тема 10.

Основные сведения о фундаментах глубинного заложения.

1. Виды фундаментов глубинного заложения.
2. Сущность метода опускных колодцев.
3. Материалы оболочек опускных колодцев.

Тема 11.

Кессоны

1. Устройство и область применения кессонного метода.
2. Кессонный метод устройства фундаментов глубокого заложения.
3. Достоинства, недостатки и область применения кессонного метода.
4. Последовательность производства кессонных работ.

Тема 12.

Стена в грунте

1. Суть метода «Стена в грунте», область применения.
2. Подвиды метода «стены в грунте».
3. Технология устройства «стены в грунте».

Тема 13.

Основные положения и классификация свайных фундаментов.

1. Устройство, область применения и виды свай.

2. Различия свай: по материалу, методу изготовления, методу погружения в грунт, по геометрической форме (продольного и поперечного сечения), по характеру работы в грунте, по положению их оси к горизонту.

3. Классификация свай по характеру работы, по материалу, изготовлению и способу погружения.

Тема 14.

Способы погружения готовых свай в грунт.

1. Способы погружения готовых свай в грунт.
2. Оборудование, применяемое для забивки свай.
3. Вдавливание свай – область применения, достоинства, недостатки.

Тема 15.

Взаимодействие свай с окружающим грунтом.

1. Описание процессов, происходящих в грунте при устройстве свайных фундаментов.
2. Описание процессов при забивке свай в глинистые грунты и при работе свай под нагрузкой.
3. Что такое «отказ», «отдых» свай?

Тема 16.

Расчет несущей способности свай.

1. Расчёт несущей способности одиночной сваи при действии вертикальной нагрузки.
2. Расчет несущей способности свай при действии горизонтальных нагрузок.
3. Порядок проектирования и расчета свайных фундаментов.

Тема 17.

Общие положения. Фундаменты в сложных условиях.

1. Какие грунты относятся к структурно-неустойчивым.
2. Комплекс специальных мероприятий при строительстве на структурно-неустойчивых грунтах, учитывающих их особые свойства.
3. Региональные грунты.

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 1.

Введение. Основные положения проектирования оснований и фундаментов.

1. Виды деформаций и смещений сооружений.
2. Климатические условия в районе строительства.
3. Виды и классификация грунтов.

Тема 2.

Основные сведения о фундаментах мелкого заложения.

1. Нагрузки и воздействия на фундамент.
2. Основные факторы влияющие на глубину заложения фундамента.
3. Физико-механические свойства грунтов, влияющие на выбор конструкции фундамента и их определение.

Тема 3.

Расчет фундаментов мелкого заложения.

1. Расчет размеров подошвы фундамента по расчетному сопротивлению грунта основания.
2. Армирование фундамента мелкого заложения.
3. Принципы определения формы и размеров подошвы фундамента.
4. Проверка давления на слабый подстилающий слой грунта (проверка подстилающего слоя)

Тема 4.

Защита фундаментов и заглубленных помещений от подземных вод и сырости.

1. Защита фундаментов мелко заложения от агрессивных вод, дренажные системы.
2. Гидроизоляция подвальных помещений.
3. Виды дренажей.
4. Защита от капиллярной влаги.

Тема 5.

Проектирование котлованов.

1. Расчет шпунтовых ограждений.
2. Анкерные шпунтовые стенки.
3. Определение котлованов, их предназначение.
4. Свободно опертая стенка (схема Э. К. Якоби).
5. Заделанная стенка (схема Биома-Ломейера).

Тема 6.

Защита котлованов от подтопления

1. Методы защиты котлованов от подтопления.
2. Специфические свойства региональных грунтов.
3. Электроосмотическое водопонижение.
4. Создание противодиффузионных завес.

Тема 7.

Общие положения преобразования строительных свойств оснований (грунтов).

1. Способы глубинного уплотнения грунта (песчаные сваи, **грунтовые сваи**, известковые сваи, глубинное уплотнение рыхлых песчаных грунтов).
2. Предварительное уплотнение оснований статической нагрузкой.
3. **Известковые сваи.**

Тема 8.

Конструктивные мероприятия преобразования строительных свойств оснований.

1. Уплотнения грунтов взрывом.
2. Конструктивные мероприятия по усилению грунтов.
3. Песчаные сваи.
4. Методы преобразования строительных свойств основания.

Тема 9.

Закрепление грунтов.

1. Методы закрепления грунтов.
2. Область применения глинизации и битумизации.
3. Термическое закрепление грунтов.

Тема 10.

Основные сведения о фундаментах глубинного заложения.

1. Методы расчета опускных колодцев.
2. Методы устройства глубоких опор.
3. Преимущества монолитных ж/б опускных колодцев.
4. Достоинства сборных опускных колодцев из вертикальных панелей.

Тема 11.

Кессоны

1. Устройство и область применения тонкостенных оболочек.
2. Виды оболочек.

3. Способы погружения тонкостенных оболочек.
4. Устройство и область применения буровых опор.
5. Устройство и область применения буровых опор.

Тема 12.

Стена в грунте

1. Устройство и область применения грунтовых анкеров.
2. Конструкции анкеров и технология их устройства.
3. Землеройные машины для отрывки траншей под защитой суспензии.
4. Конструкции анкеров.
5. Технология устройства анкеров.

Тема 13.

Основные положения и классификация свайных фундаментов.

1. Понятие об одиночных и группы свай (свайный куст).
2. Виды свайных фундаментов.
3. Сплошные свайные поля – область применения, достоинства, недостатки.
4. Деревянные сваи – область применения, достоинства, недостатки.

Тема 14.

Способы погружения готовых свай в грунт.

1. Вибропогружение – область применения, достоинства, недостатки.
2. Ввинчивание – область применения, достоинства, недостатки.
3. Сваи, изготавливаемые в грунте (на месте): буровые, набивные, буронабивные сваи.
4. Безоболочечные сваи – область применения, достоинства, недостатки.
5. Сваи с не извлекаемой оболочкой – область применения, достоинства, недостатки.

Тема 15.

Взаимодействие свай с окружающим грунтом.

1. Понятие о негативном трении.
2. Метод статического зондирования грунтов.
3. Методы испытания свай.

Тема 16.

Расчет несущей способности свай.

1. Методы расчета несущей способности одиночных свай.
2. Метод испытания сваи пробной статической нагрузкой.
3. Математические методы расчета свай на горизонтальную нагрузку.

Тема 17.

Общие положения. Фундаменты в сложных условиях.

1. Два принципа строительства на вечномерзлых грунтах.
2. Перечень особых грунтовых условий для фундаментов.
3. Принципы строительства на вечномерзлых грунтах.

1Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не справился с поставленным заданием.

1 Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Структура собеседования позволяет проверить уровень формирования следующих компетенций:

Код	Формулировка:
ПК-3	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

Для подготовки к данному оценочному мероприятию базового и повышенного уровня необходимо, в процессе обучения подготовить и представить результаты по выполненным практическим работам в виде письменного и устного отчета, а также правильно отвечать на вопросы для собеседования.

При подготовке к собеседованию студенту предоставляется право пользования подготовленными им материалами.

При собеседовании, оцениваются: последовательность и рациональность изложения материала.

Составитель _____ Т.Л.Кобаля
(подпись)

24.	Шаруханов Гаджимурад Расулбегович										
25.	Шахбазов Гурами Алвисович										
26.	Шептунов Андрей Романович										
27.	Шишков Алексей Сергеевич										
28.	Шрамко Юлия Сергеевна										

Составитель _____ Т.Л.Кобалия

(подпись)

« »

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Строительство»

Д.В. Щитов

« » _____ 2020 г

Вопросы к экзамену (6 семестр)

по дисциплине

«Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции)»

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Сущность дисциплины: основание и фундаменты.
2. Основные определения и задачи.
3. Нормативно-техническая база.
4. Типы и материалы фундаментов.
5. Фундаменты мелкого заложения.
6. Указания по выбору типа и конструкции фундамента.
7. Мероприятия по защите фундаментов и подземных частей зданий от подземных вод.
8. Производство работ по устройству и защите фундаментов.
9. Определение осадки и крена фундаментов методом послойного суммирования и другими методами.
10. Причины развития дополнительных осадок зданий при возведении возле них зданий и сооружений.
11. Меры по уменьшению влияния нового здания на соседние.
12. Способы усиления оснований и фундаментов.
13. Защита фундаментов от агрессивных вод, дренажные системы.
14. Гидроизоляция подвальных помещений.

Уметь, Владеть

1. Порядок проектирования оснований и фундаментов.
 2. Расчёт нагрузки на фундамент.
 3. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства.
- Вариантность решений.
4. Влияние инженерно-геологических, гидрогеологических и климатических факторов на глубину заложения фундаментов.
 5. Влияние соседних зданий и сооружений и способа производства работ на глубину заложения фундаментов.
 6. Определение размеров площади подошвы центрально-нагруженных фундаментов.
- Учет наличия подвала.
7. Расчет устойчивости фундамента при горизонтальной и вертикальной нагрузке.
 8. Виды искусственно улучшенных оснований.
 9. Грунтовые подушки, уплотнение и закрепление грунтов.
 10. Типы и материалы фундаментов. Указания по выбору типа и конструкции

фундамента.

11. Расчет устойчивости глубоких фундаментов.
12. Определение несущей способности сваи при действии осевой нагрузки.
13. Расчет свайного фундамента.
14. Производство работ по устройству свайных фундаментов.
15. Типы и материалы фундаментов. Фундаменты глубокого заложения. Опоры и фундаменты мостов. Указания по выбору типа и конструкции фундамента.
16. Определение несущей способности сваи при действии осевой нагрузки.
17. Расчет свайного фундамента.
18. Производство работ по устройству свайных фундаментов.
19. Особенности проектирования и выполнения фундаментов на сильно сжимаемых грунтах.
20. Особенности проектирования и выполнения фундаментов на неравномерно сжимаемых грунтах.
21. Особенности проектирования и выполнения фундаментов на просадочных грунтах.
22. Особенности проектирования и выполнения фундаментов на набухающих грунтах.
23. Особенности проектирования и выполнения фундаментов в районах распространения вечномерзлых грунтов.
24. Особенности проектирования и выполнения фундаментов в сейсмических районах.

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Определение осадки и крена фундаментов методом послойного суммирования и другими методами.
2. Причины развития дополнительных осадок зданий при возведении возле них зданий и сооружений.
3. Меры по уменьшению влияния нового здания на соседние.
4. Способы усиления оснований и фундаментов.
5. Защита фундаментов от агрессивных вод, дренажные системы.
6. Гидроизоляция подвальных помещений.
7. Проектирование оснований и фундаментов при реконструкции.
8. Способы усиления оснований и фундаментов.
9. Современная технология и организация строительных работ «нулевого цикла» при реконструкции зданий и сооружений.
10. Сваи, изготавливаемые в грунте.
11. Сваи, погружаемые в грунт (забивные).

Уметь, Владеть

1. Определение размеров площади подошвы внецентренно-нагруженных фундаментов. Учет наличия подвала.
2. Порядок проектирования оснований и фундаментов. Нагрузки. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства. Вариантность решений.
3. Виды искусственно улучшенных оснований.
4. Грунтовые подушки, уплотнение и закрепление грунтов.
5. Расчет деформации основания (определение осадок).
6. Механическое уплотнение грунтов и закрепление грунтов.
7. Виды и классификация грунтов.
8. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства. Вариантность решений.
9. Расчет размеров подошвы фундамента по расчетному сопротивлению грунта основания.

10. Проектирование фундамента по первой группе предельных состояний (по несущей способности).
 11. Подбор размеров внецентренно загруженного фундамента.
 12. Конструирование фундаментов мелкого заложения (ленточного, отдельно стоящего, фундаментных балок).
 13. Расчеты на действие поперечной нагрузки и продавливание. Армирование фундамента мелкого заложения.
 14. Определение несущей способности свай динамическим, статическим методом и испытаниями под нагрузкой.
 15. Учет слоя сильно сжимающегося грунта. Учет отрицательного трения.
 16. Работа сваи на выдергивание.
 17. Определение осадок свайных фундаментов.
 18. Конструирование и расчет ростверка свайного фундамента.
 19. Основные положения. Конструктивные методы искусственного улучшения основания.
 20. Фундаменты глубокого заложения. «Стена грунте».
 21. Фундаменты глубокого заложения. Опускные колодцы и кессоны.
 22. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства.
- Вариантность решений.
23. Расчет размеров подошвы фундамента по расчетному сопротивлению грунта основания.
 24. Проектирование фундамента по первой группе предельных состояний (по несущей способности).
 25. Подбор размеров внецентренно загруженного фундамента.
 26. Расчеты на действие поперечной нагрузки и продавливание.

1 Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

2 Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq$

40), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе*

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса.

Для подготовки по билету отводится 30-40 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования методической литературой.

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

23.	Чернов Иван Станиславович										
24.	Шаруханов Гаджимурад Расулбегович										
25.	Шахбазов Гурами Алвисович										
26.	Шептунов Андрей Романович										
27.	Шишков Алексей Сергеевич										
28.	Шрамко Юлия Сергеевна										

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« _____ » _____ 201__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Строительство»
Д.В. Щитов

« ____ » _____ 201_ г.

Комплект заданий для расчетно-графической работы

По дисциплине **Конструкции городских зданий и сооружений
(основания и фундаменты, металлические конструкции)**

Тема 1	Введение. Основные положения проектирования оснований и фундаментов	
Тема 2	Основные сведения о фундаментах мелкого заложения.	
Тема 3	Расчет фундаментов мелкого заложения	
Тема 4	Защита фундаментов и заглубленных помещений от подземных вод и сырости.	
Тема 5	Проектирование котлованов	
Тема 6	Общие положения преобразования строительных свойств оснований (грунтов)	
Тема 7	Основные сведения о фундаментах глубинного заложения	
Вариант	1-п	
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Анализ исходных данных по надфундаментной конструкции
	Задание 2	Анализ инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства
<i>Продвинутый уровень</i>	Задание 3	Определение глубины заложения фундаментов (ростверков)

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если все запланированные в курсовом проекте задания выполнены правильно в полном объеме.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80% запланированных в курсовом проекте заданий выполнены правильно в полном объеме.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если больше половины запланированных в курсовом проекте заданий выполнены правильно

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если меньше половины запланированных в курсовом проекте заданий выполнены правильно

1. Описание шкалы оценивания

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Собеседование по темам 1,2,3	8 неделя	20
2.	Собеседование по темам 4,5,6,7	16 неделя	25
	Итого за 7 семестр		55
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя подготовку РГР. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить уровень формирования следующих компетенций:

ПК-3 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию базового и повышенного уровня необходимо, в процессе обучения подготовить и представить результаты по выполненной теме РГР.

При подготовке к РГР студенту предоставляется право пользования подготовленными им материалами. При проверке задания оцениваются: последовательность и рациональность изложения материала, правильность выполнения задания.

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.

26.	Шептунов Андрей Романович										
27.	Шишков Алексей Сергеевич										
28.	Шрамко Юлия Сергеевна										

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.