

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

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине: Технологические процессы в строительстве

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Строительство зданий и сооружений
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2020
Изучается в 3,4 семестрах	

Объем занятий: Итого 108 ч. 4 з.е.

В т.ч. аудиторных 10,5 ч.

Из них:

Лекций 4,5 ч.

Лабораторных работ -

Практических занятий 6 ч.

Самостоятельной работы 94, 5 ч.

Зачет с оценкой 4 семестр

Расчетно-графическая работа 4 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 «Технологические процессы в строительстве», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденной на заседании УМС ФГАОУ ВПО «СКФУ».

Протокол № __ от «__» _____.

Разработчик: Кобаля Тамизи 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 08.03.01 Строительство.

« _____ » _____

Д.В. Щитов _____
(подпись)

« _____ » _____

П.А. Сидякин _____
(подпись)

« _____ » _____

Е.Г. Павлюк _____
(подпись)

Экспертное заключение

« »

(подпись председателя)

7. Срок действия ФОС _____ 2 года _____

**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	Очная
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-4 ПК-8 ПК-9	Темы № 2-3	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования	6	7
ПК-4 ПК-8 ПК-9	Темы № 1-5	Текущий	Письменный	Оценочные средства для РГР	60	30
ПК-4 ПК-8 ПК-9	Темы № 1-7	Текущий	Письменный	Тестовые задания	19	19

Составитель _____ Т.Л. Кобаля
(подпись)

«_____» _____ 20__ г.

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

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине

Технологические процессы в строительстве

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 2 Состав и структура процесса монтажа

1. Монтажные процессы.
2. Монтажные машины и схемы их применения на стройплощадке.
3. Виды монтажных соединений

Тема 3. Инженерная подготовка площадки

1. Виды подготовительных работ
2. Разработка геодезической разбивочной основы
3. Расчистка территорий

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Тема 2 Состав и структура процесса монтажа

1. Монтаж зданий при железобетонном каркасе
2. Монтаж зданий при стальном и смешанном каркасе.
3. Способы монтажа высотных зданий
4. Возведение зданий с кирпичными стенами.

Тема 3. Инженерная подготовка площадки

1. Поверхностные воды
2. Обеспечение строительной площадки объектами строительного хозяйства
3. Прокладка сетей водо- и энергоснабжения, телефонизации

1. Критерии 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.

2. Описание шкалы оценивания компетенций

Рейтинговая оценка знаний студента не предусмотрена

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

Процедура данного оценочного мероприятия включает в себя подготовку к ответам на вопросы по темам дисциплины.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-4, ПК-8, ПК-9

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 92,25 ч., обучающийся должен подготовить устный ответ на вопросы по темам дисциплины.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

При проверке задания, оцениваются последовательность и рациональность выполнения.

Составитель _____ Т.Л.Кобалия

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

23.											
24.											
25.											
26.											
27.											
28.											
29.											
30.											
31.											
32.											
33.											
34.											

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

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

« ____ » _____ 20__ г.

Комплект заданий для расчетно-графической работы

По дисциплине **Технологические процессы в строительстве**

Тема 1	Номенклатура строительных процессов для этапов возведения зданий.	
Тема 2	Геодезическое обеспечение точности монтажа строительных конструкций при возведении зданий и сооружений..	
Тема 3	Строительные системы	
Тема 4	Основные конструктивы зданий.	
Тема 5	Монтаж подземной части здания	
Вариант	1-п	
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Разработка недобора грунта
	Задание 2	Подсчёт объёма грунта для обратной засыпки
<i>Продвинутый уровень</i>	Задание 3	Определение объёмов работ, связанных с понижением уровня грунтовых вод

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 6,7	8 неделя	55

		Итого за 4 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-5 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

ПК-8 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

ПК-9 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности

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)

« ____ » _____ 20__ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности					
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности	
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с чертежами
			Умение анализировать	Умение доказывать	Умение делать выводы		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

«__» _____ 20__ г.

Тестовые задания

по дисциплине:

Технологические процессы в строительстве

Базовый уровень

1. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:

- А) общестроительными
- Б) монтажными
- В) специальными
- Г) заготовительными

2. Какова ширина мостиков или ходов через траншеи и канавы (согласно СНиП 12-03-2001)

- А) 0,8м
- Б) 1,0м
- В) 1,2м
- Г) 1,5м

3. При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:

- А) штукатурные работы
- Б) монтаж строительных конструкций
- В) устройство вводов коммуникаций

4. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:

- А) специализированные,
- Б) комплексные,
- В) монтажные,
- Г) простые.

5. Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?

- А) по согласованию с проектной организацией
- Б) по согласованию с заказчиком и проектной организацией
- В) по согласованию с заказчиком

6. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или делянка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:

- А) 1 часа,
- Б) смены,
- В) недели,
- Г) месяца.

7. В зависимости, от каких нормируемых показателей качества подразделяется на классы песок для строительных работ?

- А) в зависимости от зернового состава
- Б) в зависимости от содержания пылевидных и глинистых частиц
- В) в зависимости от содержания глинистых частиц и зернового состава
- Г) в зависимости от зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц

8. Качество выполнения СМР оценивается:

- А) визуально
- Б) разработкой проектно-сметной документацией
- В) применяемых материалов и изделий

9. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:

- А) производительностью труда,
- Б) нормой выработки,
- В) нормой времени,
- Г) трудовым показателем.

10. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?

- А) не ниже 50%
- Б) не ниже 70%
- В) не ниже 80%

11. На методы выполнения строительных работ влияют?

- А) заводы изготовители
- Б) конструктивные особенности зданий и сооружений
- В) продолжительность строительства

12. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:

- А) производительностью труда,
- Б) нормой выработки,
- В) нормой времени,
- Г) трудовым показателем.

13. В пределах, каких марок подразделяют керамический кирпич и камни по прочности?

- А) не более 1,5м
- Б) не более 2 м
- В) не более 2 м
- Г) не более 3м

14. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется?

- А) монтажными
- Б) общестроительными
- В) специальными

15. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:

- А) производителей строительных материалов,
- Б) вида и сложности объекта строительства,
- В) стоимости объекта строительства,
- Г) решений авторского надзора.

16. В какой последовательности следует производить снятие опалубки после бетонирования конструкции на строительной площадке?

- А) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 70% прочности
- Б) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 50% прочности
- В) снятие опалубки следует производить после её предварительного отрыва от бетона

17. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?

- А) ГИП
- Б) начальник участка (старший прораб)
- В) бригадир

18. П О С разрабатывается:

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
- Г) органами экспертизы строительных проектов.

19. Укажите нормируемую толщину горизонтальных и вертикальных швов в каменной кладке из кирпича и камней правильной формы?

- А) горизонтальный шов -10мм, вертикальный 8мм
- Б) горизонтальный шов -12мм, вертикальный 10мм
- В) горизонтальный шов -14мм, вертикальный 12мм

Повышенный уровень

1. Какие земляные сооружения называют постоянными?

- А) каналы
- Б) канавы
- В) кюветы

2. ППР разрабатывается:

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,

В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,

Г) органами экспертизы строительных проектов.

3. Какие требования предъявляются к отбору проб бетонной смеси на строительной площадке для монолитных конструкций?

А) следует отбирать не менее одной пробы за смену

Б) следует отбирать не менее одной пробы в сутки.

В) следует отбирать не менее одной пробы в неделю

4. Какова периодичность определения удобоукладываемости бетонной смеси для каждой партии при её изготовлении?

А) не реже одного раза в смену в течение 15 мин. после выгрузки смеси из смесителя

Б) не реже одного раза в сутки в течение 15 мин после выгрузки смеси из смесителя

В) не реже одного раза в смену после выгрузки смеси из смесителя

5. Вспомогательными земляными сооружениями являются?

А) водоотводные каналы

Б) котлованы под фундамент

В) дороги

6. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:

А) проектом производства работ (ППР),

Б) картой трудовых процессов,

В) нарядом-заданием для бригад рабочих,

Г) проектом организации строительства (ПОС).

7. Когда следует составлять акт освидетельствования скрытых работ, если последующие работы могут начаться после длительного перерыва?

А) по окончании работ

Б) непосредственно перед производством последующих работ

В) по усмотрению заказчика

8. Временными земляными сооружениями являются?

А) каналы

Б) каналы

В) котлованы

9. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:

А) в проекте производства работ (ППР),

Б) в картах трудовых процессов,

В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих,

Г) в проекте организации строительства (ПОС).

10. Выемки шириной до 3 м и длинной, превышающей ширину, называют?

А) канавой

Б) траншеей

В) подземными выработками

11. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной подрядной организацией с привлечением проектных, научных и других организаций, является:

- А) проектом производства работ (ППР),
- Б) картой трудовых процессов,
- В) нарядом-заданием для бригад рабочих,
- Г) проектом организации строительства (ПОС).

12. В зависимости от каких показателей паркетные щиты подразделяются на марки «А» и «Б»?

- А) от породы древесины
- Б) от качества древесины
- В) от породы и качества древесины лицевого покрытия

13. При отклонении положения свай от вертикали более чем на 1% -

- А) уплотняют бетонной смесью;
- Б) выправляют;
- В) забивают лёгкими ударами.

14. Способ погружения полых свай и стального шпунта в грунт:

- А) вибрационный;
- Б) виброударный;
- В) винтовой.

15. В основу ППР закладываются решения, принятые:

- А) в градостроительном проекте,
- Б) в архитектурном проекте,
- В) в строительном проекте,
- Г) в ПОС.

16. В целях укрепления слабых грунтов устраивают сваи:

- А) песчаные и грунтовые;
- Б) буронабивные;
- В) часто трамбованные;

17. Каким образом следует поступать с железобетонными сваями, имеющими поперечные и наклонные трещины шириной раскрытия более 0,3 мм?

- А) по усмотрению заказчика
- Б) заменить
- В) усилить согласно проекту
- Г) усилить железобетонной обоймой с толщиной стенок не менее 100мм или заменить

18. Среднее значение при устройстве свай:

- А) отказ;
- Б) забивка;
- В) залогом;

19. Важнейшими частями ППР являются:

- А) календарные и строительные генпланы,
- Б) разрешение на строительство объекта,
- В) задание на проектирование объекта,
- Г) сводная ведомость объемов работ.

Критерии 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.

Ключи к тестам:

Базовый уровень	Повышенный уровень
1-В	1-А
2-В	2-Б
3-В	3-В
4-Б	4-А
5-Б	5-А
6-Б	6-В
7-Б	7-В
8-А	8-В
9-А	9-А
10-В	10-Б
11-Б	11-В
12-В	12-В
13-Б	13-Б
14-Б	14-А
15-Б	15-А
16-В	16-А
17-А	17-Б
18-А	18-В
19-Б	19-В

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

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя темы для

подготовки доклада

Проведение процедуры доклада позволяет проверить уровень формирования следующих компетенций ПК-5; ПК-8; ПК-9

Для подготовки к данному оценочному мероприятию базового и повышенного уровня необходимо, в процессе обучения подготовить устный доклад по данным темам.

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

В процессе доклада, оцениваются: последовательность и рациональность изложения материала.

Составитель _____ Т.Л.Кобалия
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

27.											
28.											

Составитель _____ Т.Л. Кобалия
(подпись)

« ____ » _____ 201