Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.10.2026 11:41:13
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Строительный контроль и технический контроль»

Уровень образования магистратура

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность 08.04.01 «Строительство»

Профиль направления подготовки «Теория и проектирование зданий и сооружений»

г. Махачкала 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
2.1.2. Этапы формирования компетенций
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
3.1. Задания и вопросы для входного контроля
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство»

Рабочей программой дисциплины «Строительный контроль и технический надзор»

предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ПКО-1

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1 (в ФОС не приводится, используется только для заполнения таблицы)

- *Деловая (ролевая) игра*
- *Коллоквиум*
- *Кейс-задание*
- *Контрольная работа*
- *Круглый стол (дискуссия)*
- *Курсовая работа / курсовой проект*
- *Проект*
- *Расчетно-графическая работа*
- *Решение задач (заданий)*
- *Тест (для текущего контроля)*
- *Творческое задание*
- *Устный опрос*
- *Эссе*
- *Тест для проведения зачета / дифференцированного зачета (зачета с оценкой) / экзамена*
- *Задания / вопросы для проведения зачета / дифференцированного зачета (зачета с оценкой) / экзамена*

Перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем[1]
ПКО-1. Способность проводить оценку технических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: способы выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	
		Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	
		Владеть: навыками выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	
	ПКО-1.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к	Знать: определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований	

[1] *Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.*

	зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Уметь: использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности	
		Владеть: научно-технической документации в соответствующей области знаний	
	ПКО-1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: методы и приёмы оценки соответствия технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативно-технической документации	
		Уметь: оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	
		Владеть: способностью оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор»определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** *(Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2*)

2. **Этап промежуточных аттестаций** (*Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства*)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции**					
		Этап текущих аттестаций					**Этап промежуточной аттестации**
		1-4 неделя	**5-8 неделя**	**9-12 неделя**	**1-17 неделя**		**18-20 неделя**
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
ПКО-1	ПКО-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПКО-1.2. Выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	К.р. №1	К.р. №2	К.р. №3	+		

	ПКО-3.1. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам						
				зачет			

СРС – самостоятельная работа студентов;
КР – курсовая работа;
КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3овень	**Универсальные компетенции**	**Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции**
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы.

Таблица 3овень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
		Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			**Критерии оценивания**
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Вопросы входного контроля знаний студентов

1. Кубиковая и призменная прочность бетона.
2 Классы бетона по прочности.
4. Назначение, виды и классы арматуры.
5. Приведите значения минимальных толщин защитного слоя бетона для рабочей и монтажной арматуры плит, балок, колонн и фундаментов.
6. Сформулируйте понятие предельных состояния конструкций.
7. Строительные стали и алюминиевые сплавы: свойства, маркировка, область применения.
8. Компоновка каркаса температурного блока производственного здания.
9. Связи металлического каркаса производственного здания.
10. Сортамент. Какие виды прокатных профилей и листов Вы знаете?
11. Сварные соединения: область применения, виды,. Примеры сварных соединений.
12. Конструктивные схемы большепролетных балочных, рамных и арочных конструкций.
13. Балочные площадки: типы, область применения.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Критерии оценки уровня сформированности компетенций приводятся для каждого из используемых оценочных средств, указанных в разделе 2 фонда оценочных средств.

1. Органы, осуществляющие контроль и надзор в строительстве.
2. Задачи, функции и права органов Госстройнадзора.
3. Обязанности, права и ответственность представителя заказчика - технического надзора.
4. Права и обязанности авторского надзора
5. Сроки проведения проверок качества строительства объектов заказчиком, подрядчиком, представителями проектных организаций и органами Госстройнадзора.
6. Что включает производственный контроль качества строительства.
7. Что включает создание геодезической разбивочной основы?
8. Чем надлежит закреплять пункты геодезической разбивочной основы?
9. Что такое исполнительная геодезическая съемка?
10. Что предусматривает подготовка к строительству объекта?
11. Что контролируется при приемке земляных работ?
12. Какая документация предъявляется при сдаче земляных работ?
13. Что включает ППР по устройству свайных фундаментов?
14. Что входит в состав основных контролируемых процессов при производстве свайных работ?
15. Какие проверки включаются при контроле качества каменных работ?
16. Что указывается в технологической карте каменных работ?
17. Как оценивается качество кладочных растворов?
18. Особенности кладок арок и сводов
19. Требования, предъявляемые к кладке в сейсмических районах.
20. Типы опалубок.
21. Что подлежит контролю в процессе изготовления и установки опалубки?

22. Что подлежит контролю в процессе заготовки арматурных стержней, изготовления сеток, каркасов, их установки?
23. На каких этапах осуществляется контроль качества выполнения бетонных работ?
24. Какие показатели контролируются в процессе укладки бетонной смеси?
25. Какие температуры считаются отрицательными при производстве бетонных работ?
26. При каких температурах и относительной влажности производство бетонных работ ведется как в жаркую и сухую погоду?
27. Какие показатели проверяются при контроле качества работ по монтажу сборных конструкций?
28. Какая документация должна быть представлена при приемочном контроле монтажа сборных конструкций?
29. Какие показатели проверяются при контроле качества работ по сварке монтажных соединений?
30. Какие показатели проверяются при контроле качества работ по монтажу легких ограждающих конструкций?
31. Что подлежит контролю в процессе выполнения изоляционных работ?
32. Какие показатели проверяются при контроле готовых покрытий?
33. Какие показатели контролируются в процессе наклейки рулонной изоляции?
34. Какие подготовительные мероприятия предшествуют выполнению теплоизоляционных работ?
35. Какие показатели контролируются в процессе выполнения кровельных работ?
36. Какие показатели контролируются в процессе наклейки рулонной кровли?
37. Какие показатели контролируются в процессе устройства мастичной кровли?
38. Какие требования должны быть выполнены в процессе укладки штучных кровельных материалов?
39. Каким документом разрешается применение в строительстве на территории России новой продукции?
40. Основные показатели качества бетона.
41. Что включает **входной контроль** используемых материалов на стадии изготовления железобетонных изделий и конструкций?
42. Что включает **операционный контроль** во время и после завершения каждой технологической операции по изготовлению изделий?
43. Что включает **приемочный** контроль готовых изделий?

3.3 Задания для промежуточной аттестации
Вопросы контроля текущей успеваемости

Контрольная работа №1

1. Органы, осуществляющие контроль и надзор в строительстве.
2. Задачи, функции и права органов Госстройнадзора.
3. Обязанности, права и ответственность представителя заказчика - технического надзора.
4. Права и обязанности авторского надзора
5. Сроки проведения проверок качества строительства объектов заказчиком, подрядчиком, представителями проектных организаций и органами Госстройнадзора.
6. Что включает производственный контроль качества строительства.
7. Что включает создание геодезической разбивочной основы?
8. Чем надлежит закреплять пункты геодезической разбивочной основы?
9. Что такое исполнительная геодезическая съемка?

Контрольная работа №2

1. Что предусматривает подготовка к строительству объекта?
2. Что контролируется при приемке земляных работ?
3. Какая документация предъявляется при сдаче земляных работ?
4. Что включает ППР по устройству свайных фундаментов?
5. Что входит в состав основных контролируемых процессов при производстве свайных работ?
6. Какие проверки включаются при контроле качества каменных работ?
7. Что указывается в технологической карте каменных работ?
8. Как оценивается качество кладочных растворов?
9. Особенности кладок арок и сводов
10. Требования, предъявляемые к кладке в сейсмических районах.
11. Типы опалубок.
12. Что подлежит контролю в процессе изготовления и установки опалубки?
13. Что подлежит контролю в процессе заготовки арматурных стержней, изготовления сеток, каркасов, их установки?
14. На каких этапах осуществляется контроль качества выполнения бетонных работ?
15. Какие показатели контролируются в процессе укладки бетонной смеси?
16. Какие температуры считаются отрицательными при производстве бетонных работ?
17. При каких температурах и относительной влажности производство бетонных работ ведется как в жаркую и сухую погоду?

Контрольная работа №3

1. Какие показатели проверяются при контроле качества работ по монтажу сборных конструкций?
2. Какая документация должна быть представлена при приемочном контроле монтажа сборных конструкций?
3. Какие показатели проверяются при контроле качества работ по сварке монтажных соединений?
4 Какие показатели проверяются при контроле качества работ по монтажу легких ограждающих конструкций?

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;
- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет

теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).