



## Предисловие

### Предисловие

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Применение строительных материалов в геотехническом строительстве»
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Применение строительных материалов в геотехническом строительстве »
3. Разработчик Яшин С.О., доцент департамента строительной инженерии и прототипирования
4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:  
Председатель Идрисова А.А. – руководитель ОП, кандидат педагогических наук, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования  
Члены комиссии:  
Дунаенко А.В. – кандидат философских наук, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования  
  
Максименко А.Т. – кандидат архитектуры, доцент, профессор департамента строительной инженерии и прототипирования

Представитель организации-работодателя:

Травов В.П., Генеральный директор ЗАО ТСК «Ставропольстрой»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы

.

# 1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция (ии), индикатор (ы)             | Уровни сформированности компетенци(ий),                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла                                                                 | Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла                                                                                                                                                                                        | Средний уровень (хорошо) 4 балла                                                                                                                                                                                                                                       | Высокий уровень (отлично) 5 баллов                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Компетенция: УК-6</b>                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Результаты обучения по дисциплине (модулю): | Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы | Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
| <b>Компетенция: ПК-9</b>                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                             | Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы | Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
| <b>Компетенция: ПК-10</b>                   |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                             | Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы | Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ                                                                                                                                                               | Содержание вопроса                                                                                                                                                 | Компетенция             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1             | чаще всего отличаются друг от друга                                                                                                                                            | Истинная и средняя плотности одного и того же строительного материала                                                                                              | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 2             | открытого огня                                                                                                                                                                 | Материал считается огнестойким, если он не разрушается под действием                                                                                               | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 3             | проникновению в него другого более твердого тела                                                                                                                               | Твердость - это свойство материала сопротивляться                                                                                                                  | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 4             | Мпа Мпа МПА                                                                                                                                                                    | Прочность строительных материалов по системе СИ измеряется в...?                                                                                                   | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 5             | повышается                                                                                                                                                                     | При повышении влажности материала его теплопроводность                                                                                                             | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 6             | от его химического состава, температуры и влажности окружающей среды                                                                                                           | Теплопроводность материала зависит                                                                                                                                 | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 7             | В                                                                                                                                                                              | Класс бетона по прочности на сжатие обозначается буквой                                                                                                            | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 8             | Внешнего вида                                                                                                                                                                  | К кирпичу, предъявляют требования ГОСТ 530-2012 по показателю                                                                                                      | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 9             | Рядовой                                                                                                                                                                        | Кирпич, который обеспечивает эксплуатационные характеристики кладки называется                                                                                     | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 10            | Не допускается                                                                                                                                                                 | Для лицевых керамических изделий отбитости углов глубиной более 15 мм допускается в шт                                                                             | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 11            | Постель                                                                                                                                                                        | Какая из граней рядового кирпича имеет наибольшую площадь                                                                                                          | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 12            | шамот, дегидратированная глина, шлаки, золы, кварцевый песок                                                                                                                   | В качестве отощающих добавок при производстве кирпича используют                                                                                                   | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 13            | глины и каолины                                                                                                                                                                | Основным сырьем для производства строительной керамики служат рыхлоземлистые осадочные горные породы                                                               | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 14            | Тиксотропия Способность пластично-вязких смесей (бетона, раствора) обратимо разжижаться от механического воздействия и восстанавливать прежнее состояние в состоянии покоя это | Способность пластично-вязких смесей (бетона, раствора) обратимо разжижаться от механического воздействия и восстанавливать прежнее состояние в состоянии покоя это | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |
| 15            | Адгезия                                                                                                                                                                        | Прочность прилипания жидкой фазы или пластично-вязких смесей (раствора, мастики, краски и др.) к поверхности твердого основания (или подложки) это                 | ПК-9,<br>ПК-10,<br>УК-6 |

## **2. Описание шкалы оценивания**

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры.

## **3. Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он свободно отвечает на вопросы повышенного уровня, подкрепляет свой ответ знаниями современных технологий возведения зданий и сооружений, свободно владеет основными методами выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ, умеет запроектировать общие и специализированные технологические процессы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, освоены современные тенденции развития строительной индустрии; современные средства и методы обеспечения качества строительства, 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, недостаточно освоены основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования, 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.