

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологии бетона, строительных изделий и конструкций»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-26: Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технологии бетона, строительных изделий и конструкций».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологии бетона, строительных изделий и конструкций» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задача по оценке наличия необходимых производственных запасов сырьевых материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.4 Способен производить оценку наличия необходимых производственных запасов материальных ресурсов на предприятии

Определить требуемый объем складов цемента и заполнителей завода ЖБИ мощностью 100 тыс. м³ в год. Рассчитать необходимое количество цементных силосов емкостью по 320 т и количество отсеков вместимостью 650 м³ для склада заполнителей.

Исходные данные: Цемент и щебень доставляются железнодорожным транспортом, песок автомобильным; средний расход цемента на 1 м³ бетона составляет 320 кг, щебня – 0,9 м³, песка – 0,45 м³; расчетное количество рабочих дней в году – 255.

2. Задание по применению нормативно-технической документации в области производства ЖБИ

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.10 Применяет нормативно-техническую документацию в области производства бетонов, необходимой при организации и корректировке технологического процесса

Какие требования, в соответствии с нормативно-технической документацией, предъявляются к приемке готовой продукции на заводах железобетонных изделий.

3. Задание по схеме размещения технологического оборудования, с учетом нормативно-технической документации

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.12 Разрабатывает схему размещения технологического оборудования, применяя нормативную документацию по производству бетонных смесей

Объясните понятие «технологическая линия». Основные принципы ее организации. Что должна включать система менеджмента качества для технологической линии, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации?

4. Задача по составлению схемы организации рабочих мест

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.12 Разрабатывает схему размещения технологического оборудования, применяя нормативную документацию по производству бетонных смесей

Предложить порядок организации рабочих мест и определить требуемое количество одноточечных сварочных машин МТП-100 для обеспечения продольными рабочими плоскими каркасами две технологические линии по производству ребристых плит.

Исходные данные. Годовая производительность каждой линии составляет 4200 м³. Объем бетона одной плиты 0,49 м³. Предприятие работает в две смены 255 дней в году. Паспортная производительность МТП-100 составляет 80 сварок в минуту. Коэффициент организации принять 0,25. На одну плиту требуется два плоских каркаса.

5. Задание по применению нормативно-технической документации, необходимой для организации технологического процесса.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.10 Применяет нормативно-техническую документацию в области производства бетонов, необходимой при организации и корректировке технологического процесса

Общие сведения об изделиях, которые в соответствии с нормативно-технической документацией, необходимо знать для организации технологического процесса их изготовления.

6. Задача на расчет необходимых производственных мощностей

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.4 Способен производить оценку наличия необходимых производственных запасов материальных ресурсов на предприятии

Рассчитать требуемую годовую и часовую производительность БСЦ для завода ЖБИ, имеющего четыре технологические линии мощностью 16, 18, 9 и 12 тыс. м³ в год. Определить необходимые объемы расходных бункеров для песка, щебня и цемента.

Исходные данные. Количество рабочих дней в году принять 255. Запас материалов в бункерах должен обеспечивать 4 часа работы БСЦ. Расход материалов на замес принять: цемента 360 кг; щебня 0,9 м³; песка 0,45 м³. Насыпная плотность цемента 1300 кг/м³.

7. Задание по разработке и описанию технологического процесса.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.12 Разрабатывает схему размещения технологического оборудования, применяя нормативную документацию по производству бетонных смесей

Описать технологический процесс изготовления изделий при непрерывном безопалубочном формовании. Технологические расчеты, необходимые для организации этого процесса.

8. Задача на расчет потребности предприятия в сырьевых материалах

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.4 Способен производить оценку наличия необходимых производственных запасов материальных ресурсов на предприятии

Определить требуемую годовую потребность в сырьевых материалах завода ЖБИ мощностью 100 тыс. м³ в год. Рассчитать необходимый объем складов цемента и заполнителей, количество силосов под цемент емкостью 600 т и отсеков склада заполнителей вместимостью 500 м³.

Исходные данные. Цемент и щебень доставляются железнодорожным транспортом, песок – автомобильным. Для расчета принять средний расход цемента 310 кг, щебня и песка соответственно 0,9 и 0,45 м³ на 1 м³ бетона.

9. Задание по разработке технических требований к транспортированию и укладке бетонной смеси

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-26 Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-26.10 Применяет нормативно-техническую документацию в области производства бетонов, необходимой при организации и корректировке

Требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к транспортированию и укладке бетонной смеси. Используемое для этого оборудование.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.