

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Ассоциация «СРО «Строители
Белгородской области»


Председатель правления



Н.В. Калашников
31.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Областное государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский строительный
колледж»
Директор



Д.И. Кириллов
31.08.2022г.

Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения экзамена (квалификационного)
в рамках образовательных программ среднего профессионального
образования (ППССЗ)
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих 19399 Формовщик изделий, конструкций и
строительных материалов
специальность: 08.02.03 Производство неметаллических строительных
изделий и конструкций

Комплект контрольно оценочных средств по профессиональному модулю разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 080203 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций и рабочей программы модуля, профессионального стандарта **Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами** (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 сентября 2016 г. N 529н) и Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов 2019 г..

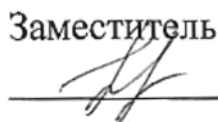
Организация-разработчик: **Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж»**

Разработчики:

Тарасенко Надежда Викторовна, преподаватель ОГАПОУ «БСК».
Ротарь Галина Александровна, преподаватель ОГАПОУ «БСК».


Рекомендовано методическим советом ОГАПОУ «БСК»

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Заместитель директора
 Н.В. Петрова

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель ПЦК
 Н.В. Тарасенко

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Введение.

2. Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.

ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов

ВВЕДЕНИЕ.

Важная роль в формировании основной профессиональной образовательной программы отводится отбору необходимого содержания в рамках профессионального модуля, внедрению современных педагогических технологий, реализации целей обучения, воспитания и развития обучающихся. Одной из важнейших предпосылок. Позволяющих реализовать ФГОС, является организация и управление полноценной учебно-познавательной деятельностью обучающихся. А так же полновесная оценка ее результатов.

Контрольно-оценочные средства (КОС) призваны определить готовность студента к выполнению конкретного вида деятельности, отраженного в профессиональном модуле. К разработке комплекса контрольно-оценочных средств предъявляются следующие требования:

- разработка и оформление проводится в соответствии с макетом;
- особое внимание следует обращать на корректность формулировки показателей;
- перечень показателей КОС должен быть составлен с учетом имеющихся в структуре программы модуля умений и знаний, соответствующих данному виду деятельности;
- задания для проверки теоретических знаний обучающихся по МДК и экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю должны носить компетентностно-ориентированный, комплексный характер и оценивать как профессиональные, так и общие компетенции. Показателем освоения компетенции является продукт практической деятельности или процесс практической деятельности и т.д.;
- учитывая, что компетенция проявляется в готовности применять знания, умения и навыки в ситуациях нетождественных тем, в которых они формировались, следует содержание заданий максимально приблизить к ситуациям профессиональной деятельности.

1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов

иметь практический опыт:

- заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением;
- отделка открытых поверхностей отформованного изделия;
- строповка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки;
- расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки или в штабель;
- управление работой одного из следующих видов оборудования:

установкой по электронагреву стержней, установкой по очистке и смазке форм, бетонораздатчиком, бетоноукладчиком, виброплощадкой, затирочной машиной, передаточным мостом, съёмником, перекладчиком, штабелером.

уметь:

- Выполнение работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности.

- Очистка, смазка и сборка форм.
- Укладка в форму готовых арматурных сеток, каркасов и закладных деталей с фиксацией их в проектном положении.
- Установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съёмных делительных щитов.
- Заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением.
- Отделка открытых поверхностей отформованного изделия.
- Стropовка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки.
- Расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки или в штабель.
- Управление работой одного из следующих видов оборудования: установкой по электронагреву стержней, установкой по очистке и смазке форм, бетонораздатчиком, бетоноукладчиком, виброплощадкой, затирочной машиной, передаточным мостом, съёмником, перекладчиком, штабелером.
- Набор в ковры отдельных керамических плиток при сложном рисунке или для изделия сложных профилей.
- Формование гипсовых плит и блоков на виброплощадке или под руководством формовщика более высокой квалификации на карусельной машине.

- Проверка правильности сборки, крепления форм и качества подаваемой массы.
- Формование гранул керамзита на вальцах и ленточных прессах.
- Формование вручную цементно-песчаной черепицы и мелков.
- Выполнение вспомогательных работ по формованию изделий из силикатной или пеносиликатной массы крупных блоков, облицовочных плит и т.д.
- Сборка, установка форм на вагонетки и их разборка.
- Распалубка изделий из форм или поддонов, транспортирование вагонеток к распалубочному стенду. Обслуживание вибростенда.
- Разборка форм, укладка изделий в штабель, на рольганг или другое транспортное оборудование.
- Чистка, подготовка и сборка форм, поддонов, подача их к месту заполнения.
- Формование асфальтовых плиток под руководством формовщика более высокой квалификации. Контроль наполнения раздаточных бункеров мастикой.
- Регулирование подачи мастики на конвейер.
- Смазка разгрузочного бункера и лотка.
- Приготовление глиняного раствора и смазывание форм.
- Формование асбестоцементных изделий вручную.
- Разметка и раскрой сырых листов на размеры и конфигурации в соответствии с выполняемым заказом.
- Накатывание заготовки на скалку и перемещение ее на стол формовки.
- Проверка состояния форм, настила для раскатки наката и прочего оборудования.
- Отсортровка дефектных изделий.

знать:

- стандарты линейных размеров; методы раскроя наката;
- методы и приемы формовки;
- методы сочленения в сыром виде отдельных частей заказа;
- устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;
- способы и правила укладки и напряжения арматуры;
- технические требования на изготавливаемые изделия;
- правила чтения чертежей;
- требования технологических карт по режимам формования;
- приемы и способы строповки и перемещения изделий;
- ассортимент применяемых облицовочных ковров и плиток и требования к их качеству;
- правила сборки и разборки форм;
- порядок заливки форм;
- сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность;

- рецептуру, свойства сырья и технические условия на мелки; требования, предъявляемые к гранулам;
- устройство форм, поддонов, вибростенда;
- правила распалубки изделий и их укладки;
- правила, порядок чистки и сборки форм, поддонов;
- свойства смазочных материалов;
- производительность формовочного конвейера;
- емкость раздаточных бункеров;
- правила и основные приемы формовки асфальтовых плиток.

1.2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.05.01. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов	Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения самостоятельных работ
УП.05 «Учебная практика»	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.05 «Производственная практика»	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (квалификационном)

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Таблица 2.1

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 5.1 Выполнять работы по формированию железобетонных изделий простой и средней сложности	– выполнение ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций;
ПК 5.2 Выполнять работы по очистке, смазке и сборки форм, укладке готовых арматурных сеток каркаса и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение	– правила сборки и разборки форм; порядок заливки форм; – сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность; – рецептуру, свойства сырья и технические условия на мелки; – требования, предъявляемые к гранулам; устройство форм
ПК 5.3 Выполнять работы по установке формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов, работы по заполнению формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением	– способы и правила укладки и напряжения арматуры; – технические требования на изготавливаемые изделия; правила чтения чертежей; – требования технологических карт по режимам формования
ПК 5.4 Выполнять работы по строповке изделий и транспортировке их в камеру тепловой обработки, расформовки изделий и транспортировки на пост отделки или в штабель.	– приемы и способы строповки и перемещения изделий; – правила распалубки изделий и их укладки;

2.2. Карта формирования общих компетенций

ОК	Наименование	Показатель
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК.2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ;
ОК.4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; оценка эффективности и качества выполнения;
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы

ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	—
ОК.9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	— анализ инноваций в области разработки технологических процессов;
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	— организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	— выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; оценка эффективности и качества выполнения;

2.3 Личностный результат.

Код	Личностный результат
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПАСПОРТ

1 НАЗНАЧЕНИЕ:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов**

по специальности **«Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»**

код специальности **080203**

Профессиональные компетенции:

ПК 5.1	Выполнять работы по формированию железобетонных изделий простой и средней сложности
ПК 5.2	Выполнять работы по очистке, смазке и сборки форм, укладке готовых арматурных сеток каркаса и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение
ПК 5.3	Выполнять работы по установке формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов, работы по заполнению формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением
ПК 5.4	Выполнять работы по строповке изделий и транспортировке их в камеру тепловой обработки, расформовки изделий и транспортировки на пост отделки или в штабель.

II ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Вариант 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2016
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский
Механическое оборудование производства тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М,
2015

Время выполнения задания –120 мин

Задание

1. Структура предприятия основные и вспомогательные цеха
2. Способы производства и формования строительных материалов

Вариант 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2015

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Классификация складов.
2. Склады заполнителей. Рассказать устройство и работу.
3. Склады вяжущих материалов. Рассказать устройство и работу

Вариант 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2016

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Склады арматуры. Рассказать устройство и работу.
2. Техника безопасности при работе на складах заполнителей.
3. Техника безопасности при работе на складах вяжущих.

Вариант 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2016
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский
Механическое оборудование производства тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М,
2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Оборудование для измельчения материалов (классификация дробильно-помольных машин)
2. Назначение и способы измельчения.
3. Сортировка материалов, способы сортировки.

Вариант 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2016
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский
Механическое оборудование производства тугоплавких

неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Дозирование наноматериалов. Классификация питателей.
2. Дозировка материалов. Классификация дозаторов для производства бетонов и наномодифицированных бетонов.
3. Перемешивание материалов. Общие сведения.

Вариант 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2016
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Классификация бетоносмесителей.
2. Классификация и устройство растворосмесителей.
3. Смесители для сухих материалов и жидких масс при производстве наноструктурируемых бетонов.

Вариант 7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2018.

2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2015.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Техника безопасности при работе с бетоносмесителями.
2. Классификация стали.
3. Марки углеродистой стали.

Вариант 8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2017.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2017.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Классификация углеродистой стали.
2. Марки легированной стали.
3. Классификация легированной стали.

Вариант 9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2018.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2015.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Классы горячекатаной арматуры. Дать характеристику.
2. Классы арматурной проволоки и канатов. Дать характеристику.
3. Чистка, правка и резка арматуры.

Вариант 10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2016.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2017.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Что называют маркой раствора.
2. Классификация растворов.
3. Вяжущие вещества и их классификация.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО

ПАСПОРТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям рабочих, должностям служащих: 19399 Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов**

по специальности **«Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»**

код специальности **080203**

Профессиональные компетенции:

ПК 5.1	Выполнять работы по формированию железобетонных изделий простой и средней сложности
ПК 5.2	Выполнять работы по очистке, смазке и сборки форм, укладке готовых арматурных сеток каркаса и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение
ПК 5.3	Выполнять работы по установке формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов, работы по заполнению формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением
ПК 5.4	Выполнять работы по строповке изделий и транспортировке их в камеру

	тепловой обработки, расформовки изделий и транспортировки на пост отделки или в штабель.
--	--

II ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Вариант 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания –120 мин

Задание

1. Вам необходимо организовать выпуск плит перекрытия на основе наномодифицированных бетонов с фотокатализаторами на ОАО «Белгородстройдеталь» какой способ производства можно выбрать

Вариант 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Каким способом производства можно выпускать самоочищающиеся бетоны на основе TiO_2 на АО «ЖБИК-4»

Вариант 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Организовать контроль качества поступающих на завод сырьевых материалов для производства наноструктурируемых бетонов

Вариант 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Организовать работу склада по хранению вяжущих материалов на ОАО «Белгородстройдеталь»

Вариант 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018

2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский
Механическое оборудование производства тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М,
2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Организовать работу склада (заполнителей) песка, микрокремнезема и щебня

Вариант 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский
Механическое оборудование производства тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М,
2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. Организовать работу заводского склада для хранения арматуры

Вариант 7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства
неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-
М, 2018.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.:
Академия, 2016.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

1. На завод по производству наноструктурируемых бетонов поступила
партия микрокремнезема необходимо организовать контроль качества

Вариант 8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

В соответствии с заказом завод производит внутренние стеновые панели на основе наномодифицированных (фотокалестических) бетонов. Для их производства на завод регулярно поступают сырьевые материалы: песок, диоксид титана, щебень, цемент, арматура. Какие способы формования могут быть использованы формовщиком для производства изделий? Какие устройства осуществляют укладку бетонной смеси? Обязанности формовщика.

Вариант 9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2018
2. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

В соответствии с заказом завод производит стеновые блоки. Для их производства на завод регулярно поступают сырьевые материалы: песок,

щебень, цемент. Какие способы формования могут быть использованы формовщиком для производства изделий? Какие устройства осуществляют укладку бетонной смеси? Обязанности формовщика.

Вариант 10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2018.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2016.

Время выполнения задания – 120 мин

Задание

В соответствии с заказом завод производит внутренние стеновые панели. Для их производства на заводе необходимо изготовить наномодифицированный бетон. Какие исходные материалы используют для изготовления наномодифицированного бетона? Какое оборудование технологической линии применяется для изготовления внутренних стеновых панелей? Обязанности формовщика 3-го разряда.

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Вариантов задания 10 для экзаменуемого

Время выполнения задания - 240 мин

Литература для обучающегося:

1. Л.А. Алимов, В.В. Воронин Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. - М.: Инфра-М, 2018.
2. Ю.Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2016.
3. Баженов Ю.М. Технология бетона М.: Инфра-М 2017г.
4. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий – М. Стройиздат, 2017
5. В. С. Севостьянов, В.А. Богданов, Н.Н.Дубинин, В.И. Уральский Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. - М: Инфра-М, 2017

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично»	Ответы на все вопросы полные и правильные. Материал систематизирован и излагается четко. Задача решена верно.
«Хорошо»	Допущены в ответах отдельные неточности, исправленные с помощью преподавателя. Наблюдается некоторая несистематичность в изложении. Задача решена верно
«Удовлетворительно»	Заметная неполнота ответа, допущенные ошибки и неточности не всегда исправляются с помощью преподавателя. Не во всех случаях объясняются изложенные факты, наблюдается непоследовательность в изложении. Задача решена с арифметическими ошибками.
«Неудовлетворительно»	Теоретически к экзамену не подготовлен, изложение носит трафаретный характер, имеются значительные нарушения последовательности изложения мыслей. Грубые ошибки в решении задачи.

Результаты освоения профессиональных компетенций	Основные показатели оценки результата	оценка
Выполнять работы по формированию железобетонных изделий простой и средней сложности	– выполнение ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций;	
Выполнять работы по очистке, смазке и сборки форм, укладке готовых арматурных сеток каркаса и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение	– правила сборки и разборки форм; порядок заливки форм; – сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность; – рецептуру, свойства сырья и технические условия на мелки; – требования, предъявляемые к гранулам; устройство форм	
Выполнять работы по установке формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов, работы по заполнению формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением	– способы и правила укладки и напряжения арматуры; – технические требования на изготавливаемые изделия; правила чтения чертежей; – требования технологических карт по режимам формования	
Выполнять работы по строповке изделий и транспортировке их в камеру тепловой обработки, расформовки изделий и транспортировки на пост отделки или в штабель.	– приемы и способы строповки и перемещения изделий; – правила распалубки изделий и их укладки;	