

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Общая характеристика

Место модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций** (квалификация техник).

Профессиональный модуль ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций** (квалификация техник).

Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В рамках программы профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- контроля качества каменной кладки и приемки выполнения работ при возведении каменных сооружений;- оценки качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений;- определения технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций;- ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций;- выбора экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций;- работы с контрольно-измерительными приборами;- работы с нормативной документацией;- оформления технологической документации;- работы со справочной литературой;- расчета технико-экономических показателей.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений;- пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции;- моделировать технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;- производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;- обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций;- использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых изделий;- подбирать строительные конструкции для гражданских зданий, читать строительные и рабочие чертежи.- выполнять несложные расчеты сборных железобетонных конструкций гражданских и промышленных зданий;- читать чертежи сборных железобетонных конструкций;- составлять генетическую классификацию горных пород;- выбирать материалы для изготовления бетонной и растворной смесей,

	<p>расшифровывать классы и марки бетонов и растворов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - загружать сырьевые материалы и наноструктурирующие компоненты в приемно-расходные бункеры; - владеть навыками и умениями проектирования технологических процессов в системе автоматизированного проектирования при выполнении профессиональных задач.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы расчета и проектирования железобетонных конструкций; - строительные элементы инженерного оборудования; - технологию монтажа строительных конструкций; - типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов; - технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; - системы и методы разработки технологических процессов; - методы проектирования технологических процессов и оборудования; - требования к качеству и правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - методики выполнения измерения и контроля характеристик материалов, заготовок, комплектующих изделий и изготавливаемых изделий; - основные конструктивные системы и решения частей зданий - основы расчета железобетонных конструкций; - зависимость свойств материала от структуры, формулы для расчета основных свойств строительных материалов и единицы измерения; - горные породы, используемых для производства строительных материалов; материалы и изделия из природного камня; - сырьевые материалы для производства керамических изделий; виды, способы изготовления и применения керамических материалов и изделий; - пороки стекла; технические требования и назначение строительного стекла, свойства и применение; - технологические процессы производства неорганических вяжущих; особенности свойств и применение воздушной извести и гипсовых вяжущих; минеральный и вещественный состав портландцемента; разновидности портландцемента; виды и применение асбестоцементных изделий; - породы древесины, применяемые в строительстве; свойства, пороки древесины; материалы и изделия из древесины; - виды полимерных материалов и изделий, свойства, область применения; - виды и применение материалов на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ; - определение, основные свойства растворных смесей и растворов; требования к материалам для приготовления растворов; назначение строительных растворов; виды и применение бетонов; - распределение сырьевых материалов в бункеры согласно сменному заданию; - режимы выгрузки бетонной смеси в соответствии с техническим регламентом; - техническое состояние оборудования линии производства перед началом работы; - процесс загрузки сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры

Результаты освоения профессионального модуля

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>- ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам; - соблюдение последовательности и точность технологических расчетов; - соблюдение правил разработки типовых технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - соответствие подбора технологического оборудования для производства строительных изделий и конструкций требованиям технологического процесса; - соответствие применяемых методов проектирования технологических процессов и оборудования современным требованиям</p>	<p>Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса оценка результатов</p>

	строительной промышленности;	
<p>ПК 1.2. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля.</p>	<p>- определение технологических характеристик сырьевых материалов и готовой продукции согласно методам испытаний;</p> <p>- правильность работы с контрольно-измерительными приборами в соответствии с инструкцией по эксплуатации;</p> <p>- соблюдение правил работы с нормативной документацией и справочной литературой;</p> <p>- точность и скорость оформления технологической документации;</p> <p>- анализ результатов контроля согласно нормативной документации.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.</p>	<p>- определение по рабочим чертежам габаритных размеров зданий и сооружений согласно нормам проектирования;</p> <p>- выбор конструктивной схемы фундамента зданий и сооружений в соответствии с требованиями</p>	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>

	<p>строительного проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование промышленных зданий согласно ГОСТам на строительные конструкции; - определение коэффициента уплотнения грунтов при возведении земляных сооружений в соответствии с методикой проведения работ; - выбор технологии кладки стен согласно нормам строительного производства; - оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений в соответствии с правилами ведения строительных работ; - проектирование железобетонных конструкций согласно алгоритму расчёта строительных конструкций; - подбор строительных элементов инженерного оборудования согласно нормам проектирования. 	
<p>ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, экономное расходование</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчётов технико-экономических показателей производства неметаллических строительных изделий и 	<p>Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса оценка результатов</p>

сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.	конструкций по алгоритму; - выбор экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций;	
ПК 1.5. Выявлять резервы производства с целью повышения производительности труда и качества продукции.	- выявление резервов производства при разработке технологических процессов согласно методам и принципам системного исследования; - моделирование технологических схем производства неметаллических строительных изделий и конструкций в соответствии с методами проектирования современных технологий стройиндустрии; - выбор технологических приёмов и способов производства неметаллических строительных изделий и конструкций с целью повышения производительности труда и качества продукции.	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса оценка результатов

