

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

ОПЦ.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Общая характеристика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций».

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций;

ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;

ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов;

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать информационные технологии и средства для решения профессиональных задач	Знать основные понятия, технологию, общий состав персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; виды программного обеспечения вычислительной техники

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации с использованием современных ИТ	Знать методы и средства поиска, систематизации и обработки технической и правовой информации
ОК 05	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства для обмена информацией	Знать принципы организации размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации
ОК 09	Использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач	Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; назначение и принципы работы прикладных программных средств
ПК 1.3	Выполнять проектирование строительных конструкций с использованием САД-систем	Знать технологии проектирования строительных конструкций с помощью САД-систем
ПК 2.3	Производить расчеты с применением прикладных математических пакетов	Знать основы проведения математических вычислений в прикладных математических программах
ПК 3.3	Строить схемы процессов с использованием возможностей прикладных программных средств	Знать технологии обработки графической информации с использованием прикладных программ
ПК 3.4	Использовать компьютерные средства обработки, хранения, передачи информации	Знать сущность понятия автоматизированных систем управления, их назначение и виды

Результаты освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код компетенций	Результаты обучения (усвоенные умения, освоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:			
ОК 01	Выбирать информационные технологии и средства для решения профессиональных задач	Информационные технологии и программные средства для решения профессионально направленных задач выбираются верно	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 11 Создание схем с использованием стандартных фигур</p> <p>Практическое занятие 12 Создание схем с использованием импортированных данных</p> <p>Практическое занятие 13 Создание сложных схем. Экспортирование и публикация схем в разных форматах</p> <p>Практическое занятие 14 Работа с готовым чертежом в САПР. Навигация по листу</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации с использованием современных ИТ	Поиск информации, необходимой для выполнения заданий, осуществляется осознанно, с применением ИКТ, ресурсов сети Интернет. Производится анализ и интерпретация информации в соответствии с целями ее поиска	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 8 Работа с браузером. Использование методов поиска информации. Использование сервисов обмена данными: электронная почта, файловые серверы, мессенджеры</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ОК 05	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства для обмена информацией	Передача информации производится с использованием компьютерной сети	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 9 Поиск нормативно-технической документации в справочно-правовой системе</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>

ОК 09	Использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач	Для решения задач профессиональной направленности верно выбираются программные средства	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 5 Применения средств математических пакетов при осуществлении экономических, статистических расчетов</p> <p>Практическое занятие 6 Применения средств математических пакетов при осуществлении теплотехнических расчетов теплообменных аппаратов</p> <p>Практическое занятие 7 Составление схем компьютерных сетей</p> <p>Практическое занятие 10 Работа со списком документов и с отдельным документом</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ПК 1.3	Выполнять проектирование строительных конструкций с использованием CAD-систем	При решении задач проектирования применяются CAD-системы, инструменты и средства выбираются правильно	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 15 Построение фигур. Задание точек и построение примитивов различными способами</p> <p>Практическое занятие 16 Вычерчивание полилиний различными способами</p> <p>Практическое занятие 17 Применение объектных привязок при выполнении чертежей</p> <p>Практическое занятие 18 Вычерчивание кольца, эллипса и закрашенной области разными способами</p> <p>Практическое занятие 23 Выполнение чертежей планов зданий и сооружений</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ПК 1.3 ПК 2.3	Производить расчеты с применением прикладных математических пакетов	При выполнении расчетов с использованием прикладных математических пакетов верно выбираются инструменты и средства	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 5 Применения средств математических пакетов при осуществлении экономических, статистических расчетов</p> <p>Практическое занятие 6 Применения средств математических</p>

			<p>пакетов при осуществлении тепло-технических расчетов теплообменных аппаратов</p> <p>Практическое занятие 7 Составление схем компьютерных сетей</p> <p>Практическое занятие 10 Работа со списком документов и с отдельным документом</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ПК 3.3	Строить схемы процессов с использованием возможностей графических редакторов	Для построения схем процессов верно выбираются программные средства, грамотно и рационально используются инструментальный программ	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 19 Вычерчивание прямоугольников и правильных многоугольников разными способами</p> <p>Практическое занятие 20 Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур</p> <p>Практическое занятие 21 Выполнение чертежей – комбинаций различных сопряжений</p> <p>Практическое занятие 22 Вычерчивание сложного контура при помощи полилиний</p> <p>Практическое занятие 24 Создание чертежей технологических схем</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
ПК 3.4	Использовать компьютерные средства обработки, хранения, передачи информации	При решении поставленных задач верно выбираются технологии и средства обработки, хранения передачи информации	<p>Текущий контроль: Защита выполненной практической работы</p> <p>Практическое занятие 8 Работа с браузером. Использование методов поиска информации. Использование сервисов обмена данными: электронная почта, файловые серверы, мессенджеры</p> <p>Практическое занятие 9 Поиск нормативно-технической документации в справочно-правовой системе</p> <p>Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)</p>
Знания:			

ОК 01	Знать основные понятия, технологию, общий состав персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; виды программного обеспечения вычислительной техники	Основные понятия (информация, информационные процессы, информационные технологии) определяются верно; названия и функциональное назначение составляющих ЭВМ называются верно; виды и назначение программного обеспечения (ПО) называются верно, снабжаются примерами	Текущий контроль: Тема 1.1 Понятие информационных технологий Тестирование по теме Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ОК 02	Знать методы и средства поиска, систематизации и обработки технической и правовой информации	Методы и средства поиска, систематизации и обработки технической и правовой информации называются верно, приводятся примеры программных средств	Текущий контроль: Тема 2.1 Компьютерные сети Тестирование по теме Защита рефератов на тему: Технологии обработки информации, управления базами данных; Компьютерные коммуникации; Устный индивидуальный опрос Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ОК 05	Знать принципы организации размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Принципы организации, размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации называются верно, приводятся ситуационные примеры	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Компьютерные коммуникации. Автоматизированные системы управления виды, назначение, возможности. Тестирование по теме Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ОК 09	Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; назначение и принципы работы прикладных программных средств	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности называются верно, приводятся примеры программ с указанием их назначения и принципов работы	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Компьютерные коммуникации. Автоматизированные системы управления виды, назначение, возможности. Виды и назначение математических пакетов. Запись выражений и простейшие вычисления Устный опрос Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)

ПК 1.3	Знать технологии проектирования строительных конструкций с помощью САД-систем	Технологии проектирования строительных конструкций с помощью САД-систем описываются верно, правильно выбираются инструменты и средства при выполнении практических заданий	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Основные понятия и принципы работы САПР Устный опрос Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ПК 2.3	Знать основы проведения математических вычислений в прикладных математических программах	Технологии обработки числовой информации с применением прикладных математических программ описываются верно, правильно выбираются инструменты и средства при выполнении практических заданий	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Виды и назначение математических пакетов. Запись выражений и простейшие вычисления Устный опрос Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ПК 3.3	Знать технологии обработки графической информации с использованием прикладных программ	Технологии обработки графической информации описываются верно, правильно выбираются инструменты и средства при выполнении практических заданий	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Компьютерные коммуникации. Автоматизированные системы управления виды, назначение, возможности. Понятие информационных технологий Тестирование по теме Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)
ПК 3.4	Знать сущность понятия автоматизированных систем управления, их назначение и виды	Сущность понятия АСУ описывается верно, называются назначение и виды АСУ, приводятся примеры	Текущий контроль: Защита рефератов на тему: Основные понятия и принципы работы САПР Устный опрос Итоговый контроль: Оценка устных ответов (промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт)