



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Себряковского филиала ВолгГТУ

Карпушова С.Е.

31 » **августа** 20**23**г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.05 Информационный технологии в профессиональной
деятельности / Адаптивные информационные технологии в
профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования	08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением СПО

 /Ашмарина У.В./
« 31 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 /Кизилова Е.А./
« 31 » августа 2023 г.

Рассмотрено

Протоколом заседания ПЦК

№ от «31» августа 2023 г.

Председатель ПЦК  /Т.Ю. Сударкина /

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, в соответствии приказом Министра науки и высшего образования № 26 от 11 января 2018г., и пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 03 июня 2013 года №466, пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 г. №661 и примерной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Гуреев Максим Юрьевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	17
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций .

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка составляет 76ч., из которых 24ч. были взяты из вариативной части учебных циклов ООП

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- 3.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- 3.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- 3.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
- 3.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
- У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
- У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- 3.2 приемы структурирования информации
- 3.3 формат оформления результатов поиска информации
- 3.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
- У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
- У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска
- У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
- У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации
- 3.2 современная научная и профессиональная терминология
- 3.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования
- 3.4 основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
- 3.5 правила разработки презентации
- 3.6 основные этапы разработки и реализации проекта

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
- У.2 применять современную научную профессиональную терминологию
- У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
- У.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
- У.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
- У.7 определять источники достоверной правовой информации
- У.8 составлять различные правовые документы
- У.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 психологические основы деятельности коллектива
- 3.2 психологические особенности личности

Результаты обучения (умения):

- У.1 организовывать работу коллектива и команды
- У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила оформления документов
- 3.2 правила построения устных сообщений
- 3.3 особенности социального и культурного контекста

Результаты обучения (умения):

- У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
- У.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 сущность гражданско-патриотической позиции

- 3.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
- 3.3 значимость профессиональной деятельности по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
- 3.4 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Результаты обучения (умения):

- У.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию
- У.2 демонстрировать осознанное поведение
- У.3 описывать значимость своей специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
- У.4 применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- 3.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- 3.3 пути обеспечения ресурсосбережения
- 3.4 принципы бережливого производства
- 3.5 основные направления изменения климатических условий региона
- 3.6 правила поведения в чрезвычайных ситуациях

Результаты обучения (умения):

- У.1 соблюдать нормы экологической безопасности
- У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
- У.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
- У.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
- У.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
- 3.2 основы здорового образа жизни
- 3.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
- 3.4 средства профилактики перенапряжения

Результаты обучения (умения):

- У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
- У.2 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- 3.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- 3.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- 3.4 особенности произношения
- 3.5 правила чтения текстов профессиональной направленности

Результаты обучения (умения):

- У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- У.2 понимать тексты на базовые профессиональные темы
- У.3 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- У.4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- У.5 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- У.6 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций

Результаты обучения (умения):

- У.1 производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций

ПК 3.1.: Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру, автоматизированные системы управления технологическим процессом
- 3.2 устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

Результаты обучения (умения):

- У.1 вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления
- У.2 управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке бетонной смеси
- У.3 оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей
- У.4 вести отчетную документацию в установленном порядке
- У.5 оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены
- У.6 использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

ПК 3.2.: Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом

Результаты обучения (знания):

- 3.1 применение микропроцессорной техники в производстве
- 3.2 устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
- 3.3 документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций
- 3.4 ведение и хранение технической документации в установленном порядке
- 3.5 виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

Результаты обучения (умения):

- У.1 пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой
- У.2 устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления
- У.3 подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производством бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
- 3.2 устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
- 3.3 последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель

Результаты обучения (умения):

- У.1 использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления
- У.2 выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации
- У.3 управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке бетонной смеси
- У.4 осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе практическая подготовка	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание учебного материала	Семестр	Часов	Практическая подготовка	Формируемые компетенции
РАЗДЕЛ 1 Понятие ИТ. Применение математических пакетов в реализации профессиональных расчетов		21	12	
Тема 1.1 Понятие информационных технологий		2	0	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: История развития информационных технологий и ЭВМ. Различные подходы к определению термина «технология». Роль информационных технологий в современном обществе. Виды автоматизированных информационных технологий. Автоматизированные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований	4	2	0	
Тема 1.2 Виды и назначение математических пакетов. Запись выражений и простейшие вычисления		4	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Обзор распространенных математических пакетов и назначение математических пакетов. Этапы подготовки задачи к решению на ЭВМ. Математическая постановка задачи. Составление алгоритма решения. Операнды. Константы. Переменные. Функции. Операции и порядок их выполнения. Операторы. Выражения с переменными. Правила размещения выражений на экране. Правила записи арифметических выражений	4	2	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 1. Ввод выражений на рабочее поле, вычисление их значений.	4	2	2	
Тема 1.3 Решение уравнений и неравенств с одной переменной		3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Классификация уравнений. Решение уравнений и неравенств с одной переменной средствами математических пакетов.	4	1	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 2. Решение уравнений и неравенств с одной переменной	4	2	2	

Тема 1.4 Решение систем уравнений		3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Решение систем линейных алгебраических уравнений средствами математических пакетов. Работа с матрицами. Решение систем нелинейных уравнений и неравенств		4	1	0
Содержание практических занятий: Практическая работа № 3. Определение абсолютной и относительной погрешности		4	2	2
Тема 1.5 Построение графиков функций		3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Решение простейших задач математического анализа средствами математических пакетов. Задание диапазонов изменения значений переменной. Построение графиков функций, заданных аналитически. Построение поверхностей		4	1	0
Содержание практических занятий: Практическая работа № 4. Построение графиков функций на плоскости, построение поверхностей		4	2	2
Тема 1.6 Применение математического пакета в профессиональной деятельности		6	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Применение математического пакета при осуществлении архитектурно-строительных расчетов		4	2	0
Содержание практических занятий:				
1	Практическая работа № 5. Применения средств математических пакетов при осуществлении экономических, статистических расчетов	4	2	2
2	Практическая работа № 6. Применения средств математических пакетов при осуществлении теплотехнических расчетов теплообменных аппаратов	4	2	2
РАЗДЕЛ 2 Основы работы с информационно -поисковыми системами и сетью Интернет		7	4	
Тема 2.1 Компьютерные сети		4	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Понятие компьютерной сети. Принципы построения и классификация компьютерных сетей. Структуры компьютерных сетей. Программное обеспечение компьютерных сетей		4	2	0
Содержание практических занятий: Практическая работа № 7. Составление схем компьютерных сетей		4	2	2
Тема 2.2 Информационная сеть Интернет		3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Сеть Интернет. Сервисы, предоставляемые сетью Интернет. Система адресации в Интернете. Провайдеры Интернет. Браузер Интернет Explorer: интерфейс, назначение		4	1	0
Содержание практических занятий: Работа с браузером. Использование методов поиска		4	2	2

информации. Использование сервисов обмена данными: электронная почта, файловые серверы, мессенджеры					
РАЗДЕЛ 3 Справочно-правовые системы		7	4		
Тема 3.1 Интерфейс справочно-правовой системы. Поиск информации		4	2		ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Понятие об информационно-поисковых системах, их разновидности. Назначение информационно-поисковых систем. Виды поиска информации, способы сохранения найденных документов. Сохранение документа или его части в папку или на носитель		4	2	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 8. Поиск нормативно-технической документации в справочно-правовой системе		4	2	2	
Тема 3.2 Работа с документом и списком документов		3	2		ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Просмотр списка документов, способы сортировки и фильтрации. Основы работы с найденным документом. Навигация по документу. Установка закладок		4	1	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 9. Работа со списком документов и с отдельным документом		4	2	2	
РАЗДЕЛ 4 Создание схем средствами прикладных программ		9	6		
Тема 4.1 Основы построения схем		1	0		ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Виды схем, графиков, диаграмм. Обзор прикладных программ для создания схем, графиков, диаграмм		4	1	0	
Тема 4.2 Программные средства создания схем		8	6		ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Инструменты, наборы шаблонов и фигур программы создания схем. Основные операции с объектами: добавление фигуры на схему; добавление соединителя между двумя фигурами; добавление текста в фигуры или на страницу		4	2	0	
Содержание практических занятий:					
1	Практическая работа № 10. Создание схем с использованием стандартных фигур	4	2	2	
2	Практическая работа № 11. Создание схем с использованием импортированных данных	4	2	2	
3	Практическая работа № 12. Создание сложных схем. Экспортирование и публикация схем в разных форматах	4	2	2	
РАЗДЕЛ 5 Системы автоматизированного проектирования		32	20		
Тема 5.1 Основные понятия и принципы работы САПР		4	2		ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Понятие системы автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР. Виды и классификация САПР. Интерфейс программы. Сохранение чертежа.		4	2	0	

Совместимость с другими системами проектирования. Импорт файла в другие форматы. Задание режимов вычерчивания. Режимы управления экраном. Задание команд и их опций. Масштабирование чертежа. Способы задания точки. Виды координат					
Содержание практических занятий: Практическая работа № 13. Работа с готовым чертежом в САПР. Навигация по листу		4	2	2	
Тема 5.2 Построение примитивов			3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Построение отрезков и ломаных линий. Вычерчивание окружностей, точки, прямой. Изменение типа линии		4	1	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 14. Построение фигур. Задание точек и построение примитивов различными способами		4	2	2	
Тема 5.3 Вычерчивание полилинии			3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Понятие ширины линии. Вычерчивание прямолинейных и дуговых сегментов		4	1	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 15. Вычерчивание полилиний различными способами		4	2	2	
Тема 5.4 Режимы объектной привязки			3	2	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Объектная привязка, ее назначение и режимы. Команды получения сведений об объекте, получения координат точки вычисления расстояния между двумя точками, их опции		4	1	0	
Содержание практических занятий: Практическая работа № 16. Применение объектных привязок при выполнении чертежей		4	2	2	
Тема 5.5 Дополнительные команды вычерчивания примитивов			5	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Вычерчивание колец, эллипсов, правильных многоугольников, закрашенных областей, прямоугольников, их опции		4	1	0	
Содержание практических занятий:					
1	Практическая работа № 17. Вычерчивание кольца, эллипса и закрашенной области разными способами	4	2	2	
2	Практическая работа № 18. Вычерчивание прямоугольников и правильных многоугольников разными способами	4	2	2	
Тема 5.6 Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур			14	8	ОК 01. - ОК 09., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.
Содержание лекционного материала: Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур и сопряжений. Вычерчивание сложного контура при помощи полилиний		4	2	0	

Содержание практических занятий: Практическая работа № 19. Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур и сопряжений	4	6	6	
Самостоятельная работа. Примерная тематика самостоятельной работы: Оформление и защита выполненных работ	4	4	2	
Дифференцированный зачет	4	2	0	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины необходимы следующие помещения:

1. Б-2 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 34 посадочных мест: парта 4-х местная – 4 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630 Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4 TECHOP-760 -10 шт Мультимедийная техника: экран для проектора автоматический Cactus; проектор Benq.
2. В-6 Кабинет информатики - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 26 посадочных мест: парта 2-х местная – 8 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630, Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4TECHOP-760 -10 шт Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18 Маркерная доска – 1 шт.

4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mozilla Firefox - браузер
2. МойОфис - офисный пакет
3. Foxit Reader - программа для просмотра документов в формате PDF
4. Google Chrome - браузер
5. Blender 3D – программа для создания и редактирования трехмерной графики
6. Компас 3D Учебная версия - система автоматизированного проектирования
7. NanoCAD - система автоматизированного проектирования

4.3 Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основная литература

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2026. — 482 с. — ISBN 978-5-406-15488-5. — URL: <https://book.ru/book/959997>

4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М. : Издательский центр Академия, 2011. - 384с. - ISBN 978-5-7695-8164-9 : 412-00. 2 экз.
2. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: <https://book.ru/book/958699>
3. Япарова, Ю. А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. — Москва : КноРус, 2026. — 226 с. — ISBN 978-5-406-15171-6. — URL: <https://book.ru/book/959056>

4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. Стандарты Интернета, <https://www.ietf.org/rfc/> или <https://rfc.com.ru/>
2. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru/>
3. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>
4. Электронная библиотека «Grebennikon», <https://grebennikon.ru/>

4.3.4 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
2. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
3. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
4. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
5. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr-journal.ru/>
6. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
7. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>
8. Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>
9. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
10. Каталог сайтов - Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы;

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания ПЦК, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Нормативный документ
1	В связи: - с обновлением договоров на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС в списки литературы внесены изменения; - представлений запросов работодателей (в части вариативных дисциплин; сроков и заданий для проведения производственной практики) - изменением нормативных, регламентирующих документов и программного обеспечения	Протокол заседания ПЦК № 04 от 06 ноября 2025 г.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ Контракт №25-9 от 14.10.2025. Доступность: со всех точек доступа сети Интернет