

Приложение
2.23 к ОП СПО по
специальности
18.02.13 Технология производства изделий
из полимерных композитов

Министерство образования Московской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области "Красногорский колледж"

Рабочая программа дисциплины
**«ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

г. Красногорск 2025

Программа учебной дисциплины ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. № 582 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 г. (Регистрационный № 79492)

Организация-разработчик: Истринский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Красногорский колледж» (Истринский филиал ГБПОУ МО «Красногорский колледж»).

Разработчик: Червяков Сергей Анатольевич , преподаватель Истринского филиала ГБПОУ МО «Красногорский колледж»

РАССМОТРЕНА И СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от 16.04.2025г. Протокол № 1

Научно-методическим советом
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от 18.04.2025г. Протокол № 1

РАССМОТРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

На заседании педагогического совета
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от.17.04.2025г. Протокол № 2

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: приобретение знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	—

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	—
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	—

	развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 3.3	У 3.1.01 Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по результатам контроля изделий из композиционных материалов; У 3.1.02 Использовать прикладные компьютерные программы для вычислений характеристик твердости и прочности изделий из композиционных материалов;	З 3.1.01 Правила оформления технической документации по результатам испытаний; З 3.1.02 Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; З 3.1.04 Порядок работы с электронным архивом технической документации	Н 3.1.01 Оформление плановой и отчетной документации по производству изделий из композиционных материалов

	У 3.1.03 Применять пакеты прикладных программ статистического анализа и для анализа результатов испытаний эксплуатационных свойств изделий из композиционных материалов;		
ПК 4.1	У 4.1.01 Работать в системах автоматизированного проектирования (CAD-системах); У 4.1.08 Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий; У 4.1.09 Применять средства вычислительной техники для оформления технической документации на несложное изделие из композиционных материалов	З 3.2.01 Основы инженерной и компьютерной графики; З 3.2.02 Единую систему конструкторской документации (ЕСКД); З 3.2.04 Структуру, общие принципы, порядок и правила работы систем автоматизированного проектирования (CAD-систем); З 3.2.07 Виды и комплектность конструкторских документов; З 3.2.08 Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации	Н 4.1.01 Конструирование несложных изделий из композиционных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	69
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	38
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Офисные пакеты программ в профессиональной деятельности		39/16	
Тема 1.1. Технические и программные средства информационных технологий	Содержание	7/0	ОК.01-ОК.03
	Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Технические средства и программное обеспечение АРМ в соответствии с направлением профессиональной деятельности. Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2. Технологии обработки текстовой информации	Содержание	16/8	ОК.01-ОК.03, ПК3.1, ПК3.3
	Нормативные требования к оформлению текстовых документов. Оформление документов, содержащих таблицы, списки, ссылки, сноски, формулы, графические объекты и колонтитулы. Создание оглавления в документах	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Оформление текстового документа в соответствии с действующими нормами оформления технической документации	2	
	Практическое занятие № 2. Нумерация страниц, создание списков, колонок в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
	Практическое занятие № 3. Создание колонтитулов, гиперссылок в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
	Практическое занятие № 4. Вставка символов, формул, сносок, графических объектов. в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Содержание	16/8	ОК.01-ОК.03,

Тема 1.3. Технологии обработки числовой информации	Электронная таблица: интерфейс, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Встроенные функции. Автоматизация расчетов. Графическое представление данных. Использование электронных таблиц для решения профессиональных задач.	6	ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Решение простых задач с применением мастера функций и мастера диаграмм табличного процессора Excel	2	
	Практическое занятие № 6. Решение простых задач с применением мастера функций и мастера диаграмм табличного процессора Excel	2	
	Практическое занятие № 7. Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц	2	
	Практическое занятие № 8. Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования (САПР)		28/22	
Тема 2.1. Системы автоматизированного проектирования	Содержание	28/22	ОК.01-ОК.03
	Понятие САПР. Назначение и основные возможности САПР. Интерфейс САПР	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическое занятие № 9. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	Практическое занятие № 10. Построение чертежа детали с использованием привязок и вспомогательных линий. Простановка размеров	2	
	Практическое занятие № 11. Построение чертежа детали с использованием привязок и вспомогательных линий. Простановка размеров	2	
	Практическое занятие № 12. Построение чертежа детали с использованием привязок и вспомогательных линий. Простановка размеров	2	
	Практическое занятие № 13. Построение 3-d детали.	2	
	Практическое занятие № 14. Построение 3-d детали.	2	
	Практическое занятие № 15. Построение 3-d детали.		
	Практическое занятие № 16. Создание сборочных чертежей	2	
	Практическое занятие № 17. Создание сборочных чертежей	2	

	Практическое занятие № 18 Размещение на чертеже оборудования и спецификации	2	
	Практическое занятие № 19. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		69/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- учебная доска
- рабочие места по количеству обучающихся
- наглядные пособия
- рабочее место преподавателя
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор
- мультимедийный экран
- средства аудиовизуализации
- многофункциональное устройство/принтер
- цифровые УМК

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В.

Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	– ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	– использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в	– использует программное обеспечение в	

профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	– понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	– применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	– применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Правила оформления технической документации по результатам испытаний	– применяет правила оформления технической документации по результатам испытаний	
З 3.1.02 Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	– применяет прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	
З 3.1.04 Порядок работы с электронным архивом технической документации	– использует порядок работы с электронным архивом технической документации	
З 4.1.01 Основы инженерной и компьютерной графики;	- применяет основы инженерной и компьютерной графики	
З 4.1.02 Единую систему конструкторской документации (ЕСКД)	- использует Единую систему конструкторской документации	
З 4.1.04 Структуру, общие принципы, порядок и правила работы систем автоматизированного проектирования (CAD-систем)	- использует структуру, общие принципы, порядок и правила работы систем автоматизированного проектирования (CAD-систем)	
З 4.1.07 Виды и комплектность конструкторских документов	- ориентируется в видах и комплектности конструкторских документов	
З 4.1.08 Стандарты, технические условия, инструкции по	- ориентируется в стандартах, технических условиях,	

оформлению технической документации	инструкциях по оформлению технической документации	
<i>Умеет:</i>		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	– определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	– определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	– выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	– использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	– определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные правовые документы	– составляет различные правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	– находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
У 3.1.01 Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по результатам контроля изделий из композиционных материалов	– создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по результатам контроля изделий из композиционных материалов	
У 3.1.02 Использовать прикладные компьютерные программы для вычислений характеристик твердости и прочности изделий из композиционных материалов	-использует прикладные компьютерные программы для вычислений характеристик твердости и прочности изделий из композиционных материалов	
У 3.1.03 Применять пакеты прикладных программ статистического анализа и для	- применяет пакеты прикладных программ статистического анализа и для	

анализа результатов испытаний эксплуатационных свойств изделий из композиционных материалов	анализа результатов испытаний эксплуатационных свойств изделий из композиционных материалов	
Уо 4.1.01 Работать в системах автоматизированного проектирования (CAD-системах)	Уо 4.1.01 работает в системах автоматизированного проектирования (CAD-системах)	
Уо 4.1.08 Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий	- подготавливает чертежи, спецификации, модели для производства изделий	
Уо 4.1.09 Применять средства вычислительной техники для оформления технической документации на несложное изделие из композиционных материалов	- применяет средства вычислительной техники для оформления технической документации на несложное изделие из композиционных материалов	

