

Приложение 1.07
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 профессионального модуля
«ПМ.07 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЕ»

Программа профессионального модуля ПМ.07 «Цифровая экономика и промышленной среде» 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), с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО (при условии наличия)

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

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. *Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*

1.2. *Планируемые результаты освоения профессионального модуля*

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. *Трудоемкость освоения модуля*

2.2. *Структура профессионального модуля*

2.3. *Содержание профессионального модуля*

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. *Материально-техническое обеспечение*

3.2. *Учебно-методическое обеспечение*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЕ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровая экономика и промышленной среде».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 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 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	

ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 7.1	У 7.1.01 Использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности; У 7.1.02 Самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств; У 7.1.03 Адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений	З 7.1.01 Виды и функции информационных сообщений, групп информационных объектов; З 7.1.02 Каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы); З 7.1.03 Инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации; З 7.1.04 Особенности различных расширений и форматов хранения данных; З 7.1.05 Принципы работы различных	Н 7.1.01 Осуществление анализ и систематизация информации, поступающей из электронной среды Н 7.1.02 Управление информацией и данными, получаемой из цифровой среды

	У 7.1.04 Выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов У 7.1.05 Применять программные решения для структурирования и систематизации информации У 7.1.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов	поисковых сервисов; З 7.1.06 Способы и цифровые инструменты/сервисы для проверки достоверности информации	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	48	20
Курсовая работа (проект)	—	—
Самостоятельная работа	—	—
Практика, в т.ч.:	72	—
учебная	—	—
производственная	72	—
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 07.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 07</i> <i>ПМ 07(в случае экзамена ПМ)</i>	6	—
Всего	126	20

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01,ОК.02, ОК.04,ОК.05, ОК.09,ПК 7.1	Раздел 1. Цифровая экономика в промышленной среде	48	20	48	48				
	Производственная практика	72							72
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	126	20	48	48				72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Цифровая экономика в промышленной среде		48/20	
МДК 07.01 Цифровая экономика в промышленной среде		48/20	
Тема 1.1. Формирование цифровой экономики на современном этапе	Содержание	14/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России, цифровая грамотность населения, опорная инфраструктура и государственная поддержка, технологическое развитие: исторические вехи и современность, четвертая промышленная революция и информационная глобализация.	2	
	Информационная экономика как основа развития цифровой экономики, основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики, новые экономические законы. влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений), цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	
	Политические и технологические предпосылки перехода к цифровой экономике, цифровая экономика и цифровое производство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Определение оптимальной последовательности выполняемых функций	2	
	2. Оптимизация использования ресурсов в различных бизнес-процессах.	2	
	3. Построение адаптивных бизнес-процессов.	2	
	4. Определение рациональных схем взаимодействия с партнерами и клиентами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Понятие и	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04,

инструменты цифровых платформ	Понятие цифровых платформ. Классификация цифровых платформ. Жизненный цикл цифровых платформ. Группы пользователей развитой цифровой платформы. Инструменты цифровой экономики. Компетенции цифровой экономики. Экономические эффекты цифровизации и платформизации.	2	ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5. Преимущества и риски внедрения цифровой экономики в производство.	2	
	6. Промышленный интернет вещей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3.Алгоритм цифровой трансформации	Содержание	8/2	ОК.01, ОК.02,ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами предприятий на основе современных компьютерных технологий, общая характеристика работ по проведению цифрового бизнес-реинжиниринга, модели и типы бизнес-процессов.	2	
	Общая характеристика работ по проведению цифрового бизнес-реинжиниринга. Модели и типы бизнес-процессов.	2	
	Технология структурно-функционального анализа бизнес-процессов. Сквозные технологии цифровой экономики как элемент цифровой трансформации бизнес-процессов, измерение показателей исполнения бизнес-процессов, имитационное моделирование бизнес-процессов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	7. Реинжиниринг и управление бизнес-процессами предприятий на основе современных компьютерных технологий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.4. Особенности бизнес-процессов, для которых проводится цифровая трансформация	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02,ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	Диверсификация товаров и услуг, внутренних функций вызывающая многообразие бизнес-процессов, работа по индивидуальным траекториям, требующая высокую степень адаптации базового бизнес-процесса к потребностям клиента, внедрение новых технологий (инновационных проектов), затрагивающих все основные бизнес-процессы предприятия.	2	

	Многообразие кооперативных связей с партнерами предприятия поставщиками ресурсов, обуславливающих альтернативность построения бизнес-процесса, нерациональность организационной структуры, запутанность документооборота, вызывающая дублирование операций бизнес-процесса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	8. Внедрение новых технологий (инновационных проектов), затрагивающих все основные бизнес-процессы предприятия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.5. Важнейшие принципы цифровой трансформации	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	Объединение процедур, вертикальное сжатие процессов.	2	
	Распараллеленность процессов, многовариантность исполнения процессов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	9. Регулирование процессов организации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.6. Условия успеха цифровой трансформации	Содержание	8/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1
	Точность понимания задачи руководством компании. Мотивация сотрудников компании, нацеленность на рост, расширение деятельности организации, усиление полномочий и творческого характера труда персонала.	2	
	Хорошо поставленное управление деятельностью компаний, способность собственными силами при привлечении консультантов выполнить трансформацию.	2	
	Применение цифровых технологий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	10. Применение цифровых технологий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение направлений развития цифровой трансформации на предприятии.		72	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 7.1

2. Ознакомление с цифровыми инструментами на разных этапах производства. 3. Оценка практической значимости результатов поиска с помощью цифровых инструментов. 4. Выбор оптимального формата, способа и места хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов. 5. Применение программных решений для структурирования и систематизации информации в промышленной среде предприятия. 6. Участие в разработке проектов по модернизации взаимодействия на предприятии. 7. Ознакомление с бизнес-процессами в промышленной среде предприятия. 8. Участие в оптимизации бизнес-процессов в промышленной среде предприятия. 9. Работа на онлайн-серверах для группового взаимодействия. 10. Применение цифровых технологий в промышленной среде. 11. Участие во внедрении цифровых трендов на производстве. 12. Оценка экономической эффективности проектов цифровизации промышленного производства.		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики организации, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. – Москва : ИНФРА-М, 2022 – 186 с.
2. Суртаева, О. С. Драйверы цифрового развития промышленного производства в России: монография / О. С. Суртаева. - Москва: Дашков иК, 2021 - 126 с.
3. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 424 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ильин, В. В. Цифровая экономика: примеры руководящей и исполнительной документации: справочное пособие / В. В. Ильин. - Москва: Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2020 - 267 с.
2. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лapidус. – Москва: ИНФРА-М, 2022 – 479 с.
3. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 235 с.
4. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Цифровая экономика РФ. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> – Заглавие с экрана.
5. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 437 с. – ISBN 978-5-534-15797-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/543648> – Заглавие с экрана.
6. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1	–применяет цифровые технологии и управляет данными	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. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.