



государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский колледж сервиса производственного  
оборудования имени Героя Российской Федерации  
Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ директора колледжа  
от 29.05.2024 № 141/1-од

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями,  
расходными материалами**

профессионального учебного цикла

основной общеобразовательной программы

программы подготовки специалистов среднего звена

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного  
оборудования ( по отраслям)**

Самара, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ....</b>          | <b>4</b>  |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4         |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>              | 4         |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ООП .....</i>                               | 11        |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>                         | <b>12</b> |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>                                          | 12        |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>                                    | 12        |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>                                   | 13        |
| 2.4. <i>Курсовой проект (работа) .....</i>                                              | 20        |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>                             | <b>22</b> |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>                                   | 22        |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>                                       | 22        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>         | <b>22</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»  
код и наименование модуля

## 1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>7</sup>:

| Код ОК, ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть навыками                                                                                                                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</li> </ul> |

<sup>7</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | помощью наставника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | Использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                         |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>– правила разработки презентации</li> </ul>                                                  | Планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</li> <li>— презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> <li>— определять источники достоверной правовой информации</li> <li>— составлять различные правовые документы</li> <li>— находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> <li>— оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>                                                                                          |                                                                                                                                                        |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— организовывать работу коллектива и команды</li> <li>— взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>— психологические основы деятельности коллектива</li> <li>— психологические особенности личности</li> </ul>                                          | Эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде                                                                                            |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>— проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>— правила оформления документов</li> <li>— правила построения устных сообщений</li> <li>— особенности социального и культурного контекста</li> </ul> | Осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— проявлять гражданско-патриотическую позицию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— сущность гражданско-патриотической позиции</li> <li>— традиционных</li> </ul>                                                                      | Проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрации осознанного поведения                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать осознанное поведение</li> <li>– описывать значимость своей специальности</li> <li>– применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности</li> </ul> <p>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                              | <p>на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применения стандартов антикоррупционного поведения</p> |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <p>Содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, применения знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях</p>               |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов,</li> </ul>                                                                                                                                                   | <p>использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                                |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>средств и процессов профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности произношения</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</li> <li>– Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</li> <li>– Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технология производства</li> <li>– PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней</li> <li>– ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней</li> <li>– Функциональная структура организации</li> <li>– Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации</li> <li>– Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</li> <li>– Методы и технологии коммуникации</li> <li>– Основы психологии общения и конфликтологии</li> <li>– Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Правила</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</li> <li>- Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> <li>- Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>литературы, выставок, семинаров и конференций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</li> <li>– Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</li> <li>– Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul> | <p>безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы</li> <li>– Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</li> <li>– Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</li> <li>– Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</li> <li>– Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации</li> <li>– Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</li> <li>– Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные технологические свойства конструкционных материалов</li> <li>– Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»</li> <li>– Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Методы и технологии коммуникации</li> <li>– Основы психологии общения и конфликтологии</li> <li>– Правила делового общения</li> <li>– Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок</li> <li>– Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал</li> <li>– CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</li> <li>– Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</li> <li>– Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</li> <li>– Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов</li> </ul> |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul>                                                                                                                                           | <p>компьютерные программы для работы с графической информацией:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации</li> <li>– Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой:</li> </ul> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> <li>– Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы и технологии коммуникации</li> <li>– Основы психологии общения и конфликтологии</li> <li>– Правила делового общения</li> <li>– Основные виды наружных дефектов заготовок и их характеристики</li> <li>– Основы метрологии</li> <li>– Виды и области применения универсальных контрольно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов</li> <li>– Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок</li> <li>– Оформление претензий к поставщикам заготовок,</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>частей и расходных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами</li> <li>– Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию</li> <li>– Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</li> <li>– Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</li> <li>– Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах</li> <li>– Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul> | <p>измерительных инструментов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство, назначение, правила применения универсальных контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Требования охраны труда при работе с универсальными контрольно-измерительными инструментами</li> <li>– Правила эксплуатации специальных контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> <li>– Методы проверки размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Правила оценки размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Основы математической статистики</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul> | <p>запасных частей, расходных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных деталей и расходных материалов</li> <li>– Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Правила оформления стандартов и регламентов организации</li> <li>– ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</li> </ul> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                     |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

В соответствии с выбранными компетенциями для цифровой экономики, уровень освоения которых оценивается по соответствующим регистрирующим показателям.

Перечень базовых компетенций с их содержанием:

1. когнитивные компетенции – аналитичность в отношении информации поступающей из электронной среды, критическое решение;
2. инновационность – способность воспринимать, выделять, дорабатывать и внедрять новые и оригинальные идеи, находить новые идеи вне общепринятой системы понятий и эффективно их представлять;
3. общая цифровая грамотность – владение информационными технологиями, навыки безопасного поведения в цифровой среде, навыки работы с информацией, навыки межличностной и деловой коммуникации в цифровой среде, способность к саморазвитию в информационной среде;
4. владение информационными технологиями – умение разрабатывать информационный продукт с использованием ИКТ, выбирать необходимые инструментальные средства, соблюдение авторского права и лицензий в цифровой среде, умение использовать цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач;
5. навыки работы с информацией – владение способами ориентации в различных источниках информации, поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента;
6. Навыки межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве – взаимодействие посредством цифровых технологий (управление виртуальной самопрезентацией), участие в социальной жизни с помощью цифровых технологий, умение поддерживать публичный дискурс, осуществлять сотрудничество через цифровые технологии;
7. Навыки безопасного поведения в цифровой среде – использование защитных устройств, защита личных данных и конфиденциальности, анализ и оценка угрозы и рисков информационной безопасности, осуществление мер противодействия нарушениям информационной безопасности;
8. Способность к саморазвитию в цифровой среде – способность осуществлять (организовывать) образовательную деятельность в условиях информационной среды, способность к продуктивному (творческому) самовыражению в информационной среде.

### 8.1. Обоснование часов вариативной части ООП

| №<br>№<br>п/п | Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки                                     | №, наименование темы                                                            | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу              |
|---------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|
|               | Общетехнические информационные компетенции  | Общетехнические информационные компетенции. Создавать простые 2D эскизы с | <b>Тема 1.1</b><br>Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой | 74          | Освоение общетехнических информационных компетенции ЦЭ |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>использованием базовых инструментов моделирования CAD-систем<br/>Создавать 3D модели простых деталей с использованием базовых инструментов моделирования CAD-систем<br/>Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в CAD-системах<br/>Оформлять конструкторскую документацию с использованием CAD-систем<br/>Необходимые знания:<br/>Приемы и правила оформления текстовых документов с использованием текстовых процессоров<br/>Способы создания и изменения таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров<br/>Приемы оформления таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров<br/>Способы вставки</p> | <p>экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений.<br/><b>Тема 1.2</b><br/>Информация как производительная сила современного общества.<br/>Модели информационной экономики.<br/>Тема 1.3<br/>Нормативное регулирование среды в РФ<br/>Тема 2.1<br/>Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики<br/>Тема 2.2<br/>Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект<br/>Тема 2.3<br/>Предприятие в условиях цифровой экономики.<br/>Экономика совместного потребления.<br/>Тема 3.1<br/>Технологии интернет-маркетинга<br/>Тема 3.2<br/>Электронная</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | иллюстраций в текстовый документ с использованием текстовых процессоров<br>Приемы оформления иллюстраций в текстовых документах с использованием текстовых процессоров. | торговля и платежные системы в интернет<br>Тема 4.1<br>Стратегия развития информационног о общества в Российской Федерации.<br>Тема 4.2<br>Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |  |  |

## 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 <sup>8</sup> , т.ч.:                                                                                            | <b>344</b>    | <b>92</b>                              |
| лекции,                                                                                                                         | 48            | 48                                     |
| практические                                                                                                                    | 252           | -                                      |
| лабораторные работы                                                                                                             | 44            | 44                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                                                                        | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                                                                          | 6             | -                                      |
| Консультации                                                                                                                    | 10            |                                        |
| Практика, в т.ч.:                                                                                                               | <b>252</b>    | <b>252</b>                             |
| учебная                                                                                                                         | 108           | 108                                    |
| производственная                                                                                                                | 144           | 144                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:                                                                                          |               |                                        |
| – МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами в форме экзамена | 108           | -                                      |
| – УП 04.01 в форме диффер. зачета                                                                                               | 108           |                                        |
| – ПП 04.01 в форме диффер. зачета                                                                                               | 144           |                                        |
| ПМ ПМ.04.ЭК Экзамен по профессиональному модулю                                                                                 | 12            |                                        |
| <b>Всего</b>                                                                                                                    | <b>372</b>    | <b>216</b>                             |

<sup>8</sup> Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                       | Наименования разделов<br>профессионального модуля                                                            | Всего,<br>час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |             |              |              |                          |                        |                          |              |                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|------------------|
|                                     |                                                                                                              |                |                                        | Обучение по МДК                          |             |              |              |                          |                        |                          | Практик<br>и |                  |
|                                     |                                                                                                              |                |                                        | Всего                                    | В том числе |              |              |                          |                        |                          |              |                  |
|                                     |                                                                                                              |                |                                        |                                          | лекции      | практические | лабораторные | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Учебная      | Производственная |
| 1                                   | 2                                                                                                            | 3              | 4                                      | 5                                        | 6           | 7            | 8            | 9                        | 10                     |                          |              |                  |
| ПК 4.1, 4.2, 4.3<br>ОК 01-07, ОК 09 | Раздел 1. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | 108            | 44                                     | 158                                      | 86          | 72           | 44           | -                        | 6                      | 12                       |              |                  |
|                                     | Учебная практика                                                                                             | 108            | 108                                    |                                          |             |              |              |                          |                        |                          | 108          |                  |
|                                     | Производственная практика                                                                                    | 144            | 144                                    |                                          |             |              |              |                          |                        |                          |              | 144              |
|                                     | Промежуточная аттестация                                                                                     | 12             |                                        |                                          |             |              |              |                          |                        | 12                       |              |                  |
|                                     | Всего:                                                                                                       | 372            | 296                                    | 158                                      |             |              | -            | -                        | 6                      | 24                       | 108          | 144              |

## 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                               | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия                                                                                                                                                      | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Код ПК, ОК                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                     |                                     |
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                | Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%                          |                                     |
| Раздел 1. Основы цифровой экономики                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                | 66/54                                                                 |                                     |
| МДК 04.01 Основы цифровой экономики                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                | 66/54                                                                 |                                     |
| Тема 1.1<br>Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений. | Содержание                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                     | ОК 01-07, ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                                                           | 1 Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики.                                                                                                                     |                                                                       |                                     |
|                                                                                                                                           | 2 Инфраструктурные основы цифровой экономики.                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                     |
|                                                                                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                               | 2                                                                     |                                     |
|                                                                                                                                           | 1 Показатели и критерии развития цифровой экономики.                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                     |
| Тема 1.2<br>Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.                                  | Содержание                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                     | ОК 01-07, ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                                                           | 1 Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. |                                                                       |                                     |
|                                                                                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                               |                                                                       |                                     |
|                                                                                                                                           | 1 Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.                        | 2                                                                     |                                     |
|                                                                                                                                           | Тема 1.3                                                                                                                                                                                                                       | Содержание                                                            |                                     |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|
| Нормативное регулирование среды в РФ                                                                                                   | 1 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности.                                                                                                                             |   | ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3              |
|                                                                                                                                        | 2 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                        |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                        |
|                                                                                                                                        | Деловая игра «Цифровизация региона (города)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                        |
| <b>Тема 2</b>                                                                                                                          | <b>Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                        |
| <b>Тема 2.1</b><br>Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                                                        | Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура.                                                                                                                                                                                                                    |   |                                        |
|                                                                                                                                        | Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.                                                                                                                                                                                                                       |   |                                        |
| <b>Тема 2.2</b><br>Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                                                        | 1 Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.                                                                                                                                                         |   |                                        |
|                                                                                                                                        | 2 Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации. ние, нейросети). Робототехника и сенсорики. Технологии бесконтактной оплаты. RFID-технологии. Технологии машинного зрения. Аддитивные технологии. Технологии распределенного реестра (блокчейн). Технологии виртуальной и дополненной реальности. Сферы применения сквозных технологий и элементов индустрии 4.0. |   |                                        |
|                                                                                                                                        | 3 Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                        |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 |                                        |
|                                                                                                                                        | Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                        |
|                                                                                                                                        | Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0 и сферы их применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                        |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|
|                                                                                                     | Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                        |
|                                                                                                     | Платформенные технологии и их роль в развитии цифровой экономики. Трансформация отраслей экономики в результате внедрения цифровых платформ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                        |
| <b>Тема 2.3</b><br>Предприятие в условиях цифровой экономики.<br>Экономика совместного потребления. | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                     | Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                        |
|                                                                                                     | Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                        |
|                                                                                                     | Экономика совместного потребления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                        |
|                                                                                                     | Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                        |
|                                                                                                     | Цифровая трансформация финансовых рынков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                        |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                        |
|                                                                                                     | Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0. Ключевые стадии цифровой трансформации на промышленном предприятии. Эффективность цифровой трансформации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                        |
| <b>Тема 3.</b>                                                                                      | <b>Интернет-маркетинг</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                        |
| <b>Тема 3.1</b><br>Технологии интернет-маркетинга                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6  | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                     | Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет.<br><br>Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. |    |                                        |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                 | Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет                           |                                  |                                        |
| Тема 3.2<br>Электронная торговля и платежные системы в интернет                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                 | Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. |                                  |                                        |
|                                                                                 | Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.              |                                  |                                        |
|                                                                                 | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                |                                        |
|                                                                                 | Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                        |
|                                                                                 | Классификация платежных систем в интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                        |
| Тема 4.                                                                         | Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                        |
| Тема 4.1<br>Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                 | Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.                                                                                                     |                                  |                                        |
| Тема 4.2<br>Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.                | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                 | Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии                                                                                                          |                                  |                                        |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | В том числе практических занятий |                                        |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |        |                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|--|
|                                                                                                                                 | Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования                                    |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |        |                                        |  |
| Раздел 2 Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами              |                                                                                                                                                                           | 158/54 |                                        |  |
| МДК 04.02 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами                    |                                                                                                                                                                           | 158/54 |                                        |  |
| Тема 1.1<br>Функциональная структура организации                                                                                | Содержание                                                                                                                                                                | 8      | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |  |
|                                                                                                                                 | 1 Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации                                                                                      |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | 2 Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации                                                                                      |        |                                        |  |
| Тема 1.2<br>Технологические свойства заказываемой продукции                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                | 4      | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |  |
|                                                                                                                                 | 1 Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов                                                                                       |        |                                        |  |
| Тема 1.3<br>Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы | Содержание                                                                                                                                                                | 12     | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |  |
|                                                                                                                                 | 1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы                                                                                   |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | 2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы                                                                                          |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | 3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы                                                                                               | 16/14  |                                        |  |
|                                                                                                                                 | В том числе практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                     |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | ПР №1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы                                                                           |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | ПР №2 Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков                                                                                                             |        |                                        |  |
| Тема 1.4<br>Электронные системы, используемые при работах по                                                                    | Содержание                                                                                                                                                                | 8      | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |  |
|                                                                                                                                 | 1 Система управления данными об изделии (PDM-система)                                                                                                                     |        |                                        |  |
|                                                                                                                                 | 2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов |        |                                        |  |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
| снабжения<br>производства<br>заготовками,<br>запасными частями,<br>расходными<br>материалами      |                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                        |
| Тема 1.5 Поисковые<br>системы в сети<br>«Интернет»                                                | Содержание                                                                                                                                                                                                                               | 4     | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                   | 1 Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов |       |                                        |
|                                                                                                   | В том числе практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                                                                                    | 10/8  |                                        |
|                                                                                                   | ПР №3 Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию                                                                                                                                  |       |                                        |
| Тема 1.6 Основы<br>деловой<br>коммуникации                                                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                               | 8     | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                   | 1 Методы и технологии коммуникации. Основы психологии общения и конфликтологии. Правила делового общения                                                                                                                                 |       |                                        |
|                                                                                                   | 2 Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов.                                 |       |                                        |
| Тема 1.7<br>Оформление<br>документации на<br>заготовки, запасные<br>части, расходные<br>материалы | Содержание                                                                                                                                                                                                                               | 24    | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                   | 1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал                                                                                                                                               |       |                                        |
|                                                                                                   | 2 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства                                                                                                                                                           |       |                                        |
|                                                                                                   | 3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов                                                                                                                                         |       |                                        |
|                                                                                                   | 4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов                                                                                                                                                    |       |                                        |
|                                                                                                   | 5 Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов                                                                                                                 |       |                                        |
|                                                                                                   | В том числе практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                                                                                    | 22/14 |                                        |
|                                                                                                   | ПР №4 Оформление технического задания на проектирование заготовок для                                                                                                                                                                    |       |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |       |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | производства                                                                                                                         |       |                                        |
| <b>Тема 1.8</b><br><b>Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                    | 18    | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 4.1, 4.2, 4.3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них                                                              |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них           |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них                |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                         | 24/18 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПР № 5 Оформление чертежей с использованием САД-систем                                                                               |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПР № 6 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием САД-систем    |       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПР № 7 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов                                           |       |                                        |
| <b>УП.04 Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</b><br><i>Виды работ:</i><br>Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций.<br>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок<br>Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал<br>Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства<br>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов<br>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов<br>Применение прикладных компьютерных программ для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них<br>Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами: |                                                                                                                                      | 36/36 |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронной почтой:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |  |
| <p><b>ПП.04 Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</b></p> <p><i>Виды работ:</i></p> <p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-</p> | 72 / 72 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией<br>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов<br>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов<br>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов |                  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b>        |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>354 / 216</b> |  |

#### 2.4. Курсовой проект (работа) – не предусмотрено.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы):

Социально-гуманитарных дисциплин

Безопасности жизнедеятельности;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

Самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатория(и):

Электротехники и основ электроники;

Материаловедения.

Мастерская(ие)

Слесарная;

Промышленной механики и монтажа

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Чумаченко, Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. —
2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94950>
3. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100389>
4. Ткачева, Г.В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, А.В. Алексеев, О.В. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 131 с.

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

| IS      | Код ПК, ОК                                                                                                 | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы<br>контроля и<br>методы оценки <sup>9</sup>                                                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. | Осуществлять сбор данных о потребностях и производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах | - сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;<br>- поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;<br>- ведение базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных | Практические работы и письменный опрос.<br>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, оценка результатов прохождения практики. |

<sup>91</sup>Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

4

-

7

.

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                        | <p>материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивание деловых отношений со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- использование системы управления базами данных и электронных таблиц для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- получение, отправка, пересылка сообщения и документов по электронной почте</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок;</li> <li>- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- оформление технического задания на проектирование заготовок для производства;</li> <li>- оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов. - расчет припусков заготовок производства стандартными методами, выбор напусков заготовок; - выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости;</li> <li>- применение системы автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы) для оформления конструкторской документации;</li> <li>- использование текстовых редакторов (процессоров) для создания и оформления технических и организационнораспорядительных документов;</li> <li>- создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - использование приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов,</li> </ul> |  |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | запасных частей;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |
| ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов;</li> <li>- обработка результатов контроля качества изготовления заготовок;</li> <li>- оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов.</li> <li>- выстраивание деловых отношений с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- использование прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                | Выбор и применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий<br>Тестирование, оценка результатов выполнения практических заданий<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                    | Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных | планировать предпринимательскую деятельность, оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| жизненных ситуациях;                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                                     | участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач предпринимательской и профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы на иностранном языке                                                            |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                                              | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; 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; | демонстрирует знания и умения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами; демонстрирует умения принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; демонстрирует умения применять стандарты антикоррупционного поведения |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                                            | Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективных действий в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                    |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                | Демонстрация умений работы профессиональной документацией на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                          |  |

## **Уровни освоения общетехнических информационных компетенций**

### **Начальный уровень**

Необходимые умения:

- Использовать САД-системы для работы с файлами конструкторской документации
- Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
- Печатать конструкторскую документацию с использованием САД-систем. Необходимые знания:
- Текстовые процессоры: виды, основные возможности, порядок работы с документами.
- Назначение элементов интерфейса текстовых процессоров.

### **Основной уровень**

Необходимые умения:

- Создавать простые 2D эскизы с использованием базовых инструментов моделирования САД-систем
- Создавать 3D модели простых деталей с использованием базовых инструментов моделирования САД-систем
- Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в САД-системах
- Оформлять конструкторскую документацию с использованием САД-систем. Необходимые знания:
- Приемы и правила оформления текстовых документов с использованием текстовых процессоров
- Способы создания и изменения таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров
- Приемы оформления таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров
- Способы вставки иллюстраций в текстовый документ с использованием текстовых процессоров
- Приемы оформления иллюстраций в текстовых документах с использованием текстовых процессоров.

### **Продвинутый уровень**

Необходимые умения:

- Создавать сложные 2D эскизы с использованием САД-систем
- Создавать 3D модели сложных деталей с использованием САД-систем
- Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в САД-системах. Необходимые знания:
- Принципы моделирования сложных деталей в САД-системах
- Принципы моделирования сборочных единиц методом «сверху вниз» в САД-системах
- Специальные инструменты моделирования САД-систем