

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, профессор

С.Ю. Нариков



« 22 » 06 2024 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

15.02.14

Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Профиль СОО: Технологический

Квалификация: Техник

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

| Основной | Виды деятельности  |
|----------|--|
| +        | Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов |
| +        | Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов              |
| +        | Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации   |
| +        | Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации   |
| Основной | Освоение профессий рабочих, должностей служащих:   |
| +        | Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике  |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1582 от 09.12.2016

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор колледжа

Заместитель директора по ОП

Заместитель директора по УМР

Начальник учебно-методического отдела  
Председатель цикловой методической комиссии  
технических специальностей

 / О.Б. Музыкина/

 / Н.М. Лисицкая/

 / Т.М. Кузнецова/

 / Н.Д. Рузан/

 / О.В. Зинкова/

 / Ю.А. Хлебникова/

 / Е.З. Воводина/

Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |      |       |       |      | Октябрь |       |       |      |     | Ноябрь |       |       |     |      | Декабрь |       |      |      |       | Январь |      |     |      |       | Февраль |     |      |       |       | Март |      |       |       |      | Апрель |       |       |       |     | Май  |       |       |      |      | Июнь  |       |      |     |       | Июль  |       |  |  |  | Август |  |  |  |  |
|-------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|-----|--------|-------|-------|-----|------|---------|-------|------|------|-------|--------|------|-----|------|-------|---------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|--|--|--|--------|--|--|--|--|
|       | 1        | 2    | 3     | 4     | 5    | 6       | 7     | 8     | 9    | 10  | 11     | 12    | 13    | 14  | 15   | 16      | 17    | 18   | 19   | 20    | 21     | 22   | 23  | 24   | 25    | 26      | 27  | 28   | 29    | 30    | 31   | 32   | 33    | 34    | 35   | 36     | 37    | 38    | 39    | 40  | 41   | 42    | 43    | 44   | 45   | 46    | 47    | 48   | 49  | 50    | 51    | 52    |  |  |  |        |  |  |  |  |
| Числа | 1-7      | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12    | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16  | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21   | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25  | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1    | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10   | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 |  |  |  |        |  |  |  |  |
| Нед   | 1        | 2    | 3     | 4     | 5    | 6       | 7     | 8     | 9    | 10  | 11     | 12    | 13    | 14  | 15   | 16      | 17    | 18   | 19   | 20    | 21     | 22   | 23  | 24   | 25    | 26      | 27  | 28   | 29    | 30    | 31   | 32   | 33    | 34    | 35   | 36     | 37    | 38    | 39    | 40  | 41   | 42    | 43    | 44   | 45   | 46    | 47    | 48   | 49  | 50    | 51    | 52    |  |  |  |        |  |  |  |  |
| I     |          |      |       |       |      |         |       |       |      |     |        |       |       |     |      |         |       |      |      |       |        |      |     |      |       |         |     |      |       |       |      |      |       |       |      |        |       |       |       |     |      |       |       |      |      |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |        |  |  |  |  |
| II    |          |      |       |       |      |         |       |       |      |     |        |       |       |     |      |         |       |      |      |       |        |      |     |      |       |         |     |      |       |       |      |      |       |       |      |        |       |       |       |     |      |       |       |      |      |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |        |  |  |  |  |
| III   |          |      |       |       |      |         |       |       |      |     |        |       |       |     |      |         |       |      |      |       |        |      |     |      |       |         |     |      |       |       |      |      |       |       |      |        |       |       |       |     |      |       |       |      |      |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |        |  |  |  |  |
| IV    |          |      |       |       |      |         |       |       |      |     |        |       |       |     |      |         |       |      |      |       |        |      |     |      |       |         |     |      |       |       |      |      |       |       |      |        |       |       |       |     |      |       |       |      |      |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |        |  |  |  |  |

Сводные данные

|  | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        | Итого |    |    |    |     |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----|----|----|-----|
|  | Сем. 1 | Сем. 2 | Сем. 3 | Сем. 4 | Сем. 5 | Сем. 6 | Сем. 7 | Сем. 8 |       |    |    |    |     |
| Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | 17     | 22     | 39     | 16     | 19     | 35     | 9      | 19     | 28    | 11 | 10 | 21 | 123 |
| Учебная практика                                   |        |        |        |        | 2      | 2      | 4      | 2      | 6     | 1  | 1  | 2  | 10  |
| Производственная практика                          |        |        |        |        | 2      | 2      | 3      | 3      | 6     | 4  | 2  | 6  | 14  |
| Производственная практика (преддипломная)          |        |        |        |        |        |        |        |        |       |    | 4  | 4  | 4   |
| Э  |        | 2      | 2      | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 2     | 1  | 1  | 2  | 8   |
| Дл   |        |        |        |        |        |        |        |        |       | 1  | 1  | 1  | 1   |
| Д  |        |        |        |        |        |        |        |        |       | 2  | 2  | 2  | 2   |
| Гл   |        |        |        |        |        |        |        |        |       | 1  | 1  | 1  | 1   |
| К  |        |        |        |        |        |        |        |        |       | 2  | 2  | 2  | 2   |
| Итого  | 19     | 33     | 52     | 19     | 33     | 52     | 19     | 33     | 52    | 19 | 24 | 43 | 199 |



## КОМПЛЕКСНЫЕ

| Вид | Наименование  | Курс | Семестр |
|-----|---|------|---------|
| Зао | Комплексный диф. зачет  | 3    | 2       |
|     | МДК. 02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации | 3    | 2       |
|     | МДК. 02.02 Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация   | 3    | 2       |
| Вид | Наименование  | Курс | Семестр |
| Зао | Комплексный диф. зачет  | 4    | 1       |
|     | МДК. 04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации  | 4    | 1       |
|     | МДК. 04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования   | 4    | 1       |









## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИИ

Содержание

Тип

| Индекс | Содержание  | Тип |
|--------|---|-----|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   | ОК  |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   | ОК  |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  | ОК  |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | ОК  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   | ОК  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | ОК  |
| ОК 07. | Содержать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | ОК  |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | ОК  |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | ОК  |
| ПК 1.1 | Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.   | ПК  |
| ПК 1.2 | Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе программного обеспечения и технического задания.  | ПК  |
| ПК 1.3 | Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.   | ПК  |
| ПК 1.4 | Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.  | ПК  |
| ПК 2.1 | Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.   | ПК  |
| ПК 2.2 | Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.   | ПК  |
| ПК 2.3 | Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.  | ПК  |
| ПК 3.1 | Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.   | ПК  |
| ПК 3.2 | Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.  | ПК  |
| ПК 3.3 | Разрабатывать инструкцию и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.  | ПК  |
| ПК 3.4 | Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.  | ПК  |
| ПК 3.5 | Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.   | ПК  |
| ПК 4.1 | Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.   | ПК  |
| ПК 4.2 | Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.  | ПК  |
| ПК 4.3 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.  | ПК  |
| ПК 5.1 | Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов.  | ПК  |
| ПК 5.2 | Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше.  | ПК  |
| ПК 5.3 | Монтаж простых электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура.   | ПК  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

| Индекс  | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------|--|--|
| ОП      | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА   |  |
| НО      | Начальное общее образование  |  |
| ОО      | Основное общее образование   |  |
| СО      | Среднее общее образование  |  |
| ОД      | Обязательные дисциплины  |  |
| ОД.01   | Русский язык   |  |
| ОД.02   | Литература   |  |
| ОД.03   | Математика   |  |
| ОД.04   | Иностранный язык   |  |
| ОД.05   | Информатика (углубленный уровень)  |  |
| ОД.06   | Физика (углубленный уровень)   |  |
| ОД.07   | Химия  |  |
| ОД.08   | Биология   |  |
| ОД.09   | История  |  |
| ОД.10   | Обществознание   |  |
| ОД.11   | География  |  |
| ОД.12   | Физическая культура / Адаптивная физическая культура   |  |
| ОД.13   | Основы безопасности и защиты Родины  |  |
| ООО     | Индивидуальный проект  |  |
| ООО.01  | Предлагаемые ОО<br>Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности     |  |
| ПП      | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА  |  |
| ОГСЭ    | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3. |
| ОГСЭ.01 | Основы философии   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.   |
| ОГСЭ.02 | История  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.   |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.                 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура / Адаптивная физическая культура   | ОК 08.   |
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи   | ОК 01.; ОК 05.; ОК 09.   |
| ОГСЭ.06 | Основы права / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний                           | ОК 03.; ОК 05.   |
| ЕН      | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 4.1.  |
| ЕН.01   | Математика   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.3.; ПК 4.3.   |
| ЕН.02   | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии | ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 3.1.; ПК 4.1.   |
| ЕН.03   | Экологические основы природопользования  | ОК 07.   |
| ОПЦ     | Общепрофессиональный цикл  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3. |
| ОП.01   | Технологии автоматизированного машиностроения  | ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.   |
| ОП.02   | Метрология, стандартизация и сертификация  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.3.  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

| Индекс    | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|-----------|--|--|
| ОП.03     | Технологическое оборудование и приспособления  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5   |
| ОП.04     | Инженерная графика   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3  |
| ОП.05     | Материаловедение   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.5   |
| ОП.06     | Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.5   |
| ОП.07     | Экономика организации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.   |
| ОП.08     | Охрана труда   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3  |
| ОП.09     | Техническая механика   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 4.1   |
| ОП.10     | Процессы формообразования и инструменты  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1. |
| ОП.11     | САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3   |
| ОП.12     | Моделирование технологических процессов  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3   |
| ОП.13     | Основы электротехники и электроники  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3  |
| ОП.14     | Основы проектирования технологической оснастки   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1  |
| ОП.15     | Безопасность жизнедеятельности   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.   |
| ОП.16     | Компьютерная графика   | ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 1.3  |
| ПК        | Профессиональный цикл  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3   |
| ПМ.01     | Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.   |
| МДК.01.01 | Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.   |
| МДК.01.02 | Системы автоматизации с формированием пакета технической документации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.   |
| УП.01.01  | Учебная практика Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.   |
| ПП.01.01  | Производственная практика Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.   |
| ПМ.01.ЭК  | Экзамен квалификационный   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |
| ПМ.02     | Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |
| МДК.02.01 | Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |
| МДК.02.02 | Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |
| УП.02.01  | Учебная практика Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов                                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |
| ПП.02.01  | Производственная практика Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов                           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3   |

Учебный план 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), на базе основного общего образования, год начала подготовки 2024

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

| Индекс    | Наименование   | Формируемые компетенции   |
|-----------|--|---|
| ПМ.02.ЭК  | Экзамен квалификационный   |   |
| ПМ.03     | Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;   |
| МДК.03.01 | Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации                           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;   |
| МДК.03.02 | Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;   |
| УП.03.01  | Учебная практика Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;   |
| ПП.03.01  | Производственная практика Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;   |
| ПМ.03.ЭК  | Экзамен квалификационный   |   |
| ПМ.04     | Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3  |
| МДК.04.01 | Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3  |
| МДК.04.02 | Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3  |
| УП.04.01  | Учебная практика Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3  |
| ПП.04.01  | Производственная практика Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3  |
| ПМ.04.ЭК  | Экзамен квалификационный   |   |
| ПМ.05     | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике)                           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3  |
| МДК.05.01 | Технология обслуживания, ремонта, монтажа контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3  |
| УП.05.01  | Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике)          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3  |
| ПП.05.01  | Производственная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике) | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3  |
| ПМ.05.КЭ  | Квалификационный экзамен   |   |
| ПДП       | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |
| ГИА       | Государственная итоговая аттестация  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |
| ГИА.01    | Подготовка дипломного проекта  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |
| ГИА.02    | Защита дипломного проекта  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |
| ГИА.03    | Подготовка к демонстрационному экзамену  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |
| ГИА.04    | Проведение демонстрационного экзамена  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;<br>ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 |

| №                           | Наименование   |
|-----------------------------|--|
| <b>Кабинеты:</b>            |  |
| 1                           | технологии автоматизированного машиностроения                              |
| 2                           | безопасности жизнедеятельности   |
| 3                           | метрологии, стандартизации и сертификации                                  |
| 4                           | программирования ЧПУ, систем автоматизации, математического моделирования  |
| 5                           | гуманитарных и социально-экономических наук                                |
| 6                           | иностранного языка в профессиональной деятельности                         |
| 7                           | математики   |
| 8                           | информатизации в профессиональной деятельности                             |
| 9                           | экологических основ природопользования                                     |
| 10                          | инженерной графики   |
| 11                          | формообразования и инструмента   |
| <b>Лаборатории:</b>         |  |
| 1                           | электротехники и электроники   |
| 2                           | автоматизация технологических процессов                                    |
| 3                           | материаловедения   |
| 4                           | технической механики   |
| 5                           | монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления |
| <b>Мастерские:</b>          |  |
| 1                           | механообработывающая с участком для слесарной обработки                    |
| 2                           | электромонтажная   |
| <b>Спортивный комплекс:</b> |  |
| 1                           | спортивный зал   |
| 2                           | тренажёрный зал  |
| 3                           | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий          |
| <b>Залы:</b>                |  |
| 1                           | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет                        |
| 2                           | актовый зал  |

Пояснения к учебному плану

1. Настоящий учебный план разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1582 от 09.12.2016 г., распоряжением Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся», приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Рекомендациями по реализации среднего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 "О направлении рекомендаций"), Методическими рекомендациями по обеспечению интенсивной общеобразовательной подготовки в среднем профессиональном образовании Института развития профессионального образования, 2023 года.
2. Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17.05.2012 г. (с изменениями и дополнениями), с учетом рекомендаций Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.
- Общеобразовательный цикл ОП СПО содержит следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика, Химия, Биология, История, Обществознание, География, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины. В учебный план специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) включены дополнительные учебные дисциплины Введение в специальность, Основы проектно-исследовательской деятельности по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией.
- При реализации общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Экзамены проводятся по общеобразовательным дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Физика», «Информатика».
- Учет профессиональной направленности ОП СПО при реализации СОО осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине. Профессионально-ориентированное содержание реализуется в 13 обязательных дисциплинах общеобразовательного цикла и составляет 18,42% от общего объема академических часов. Сущность профессионально-ориентированного содержания отражена в рабочих программах дисциплин.
3. В колледже установлена шестидневная учебная неделя. Продолжительность академического часа составляет 45 минут, занятия проводятся парами (90 минут).
4. Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.
5. В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты и другие формы контроля. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10 (без учета по физической культуре). Промежуточная аттестация в количестве 8 недель (288 часов) включает в себя время отведенное на подготовку и проведение экзаменов. Консультации, предусмотренные по дисциплинам общеобразовательного цикла в количестве 24 часов выделены из объема часов отведенных на промежуточную аттестацию.

6. Учебная и производственная практика в количестве 18 недель реализуется концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.
- Учебная практика по ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18494 Слесарь по контролю-измерительным приборам и автоматике) в количестве 108 часов, учебная практика по ПМ 01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов в количестве 72 часов реализуются рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями.
- Производственная практика (преддипломная) в количестве 4 недель направлена на углубление студентом первоначального практического опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к государственной итоговой аттестации.
7. В рамках ППССЗ СПО студенты осваивают профессию рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.
8. Отдельные компоненты образовательной программы организуются в форме практической подготовки обучающихся. Практическая подготовка обучающихся проводится в период теоретического обучения на практических занятиях, лабораторных занятиях, а также при проведении практик обучающихся.
9. При реализации профессионального учебного цикла предусмотрено выполнение студентами курсовой работы по ОП.07 Экономика организации, курсового проекта по МДК 02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
10. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.