



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СПО

«Пермский нефтяной колледж»

/О.М. Марахтанов/

«26» августа 2014 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

**Государственного бюджетного образовательного учреждения
среднего профессионального образования
«Пермский нефтяной колледж»**

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и
производств**

по программе **базовой** подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 мес.
на базе среднего общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным | Учебная практика | Производственная практика | | Промежуточная аттестация | Государственная (итоговая) аттестация | Каникулы | Всего (по курсам) |
|---------------|---|------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------|
| | | | по профилю специальности | преддипломная | | | | |
| 1 курс | 34 | 5 | | | 2 | | 11 | 52 |
| 2 курс | 34 | 5 | 3 | | 2 | | 8 | 52 |
| 3 курс | 18 | | 10 | 4 | 1 | 6 | 4 | 43 |
| Всего: | 86 | 10 | 13 | 4 | 5 | 6 | 23 | 147 |

2. План учебного процесса

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | | | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|--|----------|------------|------------|-----------|------------|---------------------------|
| | | | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | | I курс | | II курс | | III курс | |
| | | | | | Всего занятий | в т.ч. | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | |
| | | | | | | лаб. и практич. занятий, вкл. семинары | | | | | | курсовых работ (проектов) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 0/5/0 | 786 | 262 | 524 | 374 | 0 | 160 | 108 | 84 | 100 | 72 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | -/ДЗ | 60 | 12 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 20 | 0 |
| ОГСЭ.02 | История | ДЗ | 60 | 12 | 48 | 0 | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | -/-/-/ДЗ | 196 | 24 | 172 | 172 | 0 | 32 | 36 | 28 | 40 | 36 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | 3/3/3/ДЗ | 344 | 172 | 172 | 172 | 0 | 32 | 36 | 28 | 40 | 36 |
| ОГСЭ.05 | Деловой русский язык | ДЗ | 72 | 24 | 48 | 20 | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОГСЭ.06 | Основы экономики | ДЗ | 54 | 18 | 36 | 10 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | 0/3/1 | 537 | 179 | 358 | 174 | 0 | 80 | 72 | 0 | 80 | 126 |
| ЕН.01 | Математика | Э | 120 | 40 | 80 | 32 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ЕН.02 | Компьютерное моделирование | ДЗ | 108 | 36 | 72 | 60 | 0 | 0 | 72 | 0 | 0 | 0 |
| ЕН.03 | Информационное обеспечение профессиональной деятельности | -/ДЗ | 228 | 76 | 152 | 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 72 |
| ЕН.04 | Экологические основы природопользования | ДЗ | 81 | 27 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| П.00 | Профессиональный цикл | 5/17/12/6 | 3321 | 1107 | 2214 | 928 | 80 | 336 | 468 | 420 | 540 | 450 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1/9/5 | 1527 | 509 | 1018 | 418 | 20 | 224 | 288 | 154 | 280 | 72 |
| ОП.01 | Инженерная графика | -/ДЗ/ДЗ | 165 | 55 | 110 | 112 | 0 | 32 | 36 | 42 | 0 | 0 |
| ОП.02 | Электротехника | Э | 168 | 56 | 112 | 18 | 0 | 112 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.03 | Техническая механика | Э | 120 | 40 | 80 | 40 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.04 | Охрана труда | ДЗ | 63 | 20 | 40 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| ОП.05 | Материаловедение | ДЗ | 81 | 27 | 54 | 10 | 0 | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.06 | Экономика организации | ДЗ/- | 168 | 56 | 112 | 30 | 20 | 0 | 0 | 0 | 40 | 72 |
| ОП.07 | Электронная техника | Э | 135 | 45 | 90 | 30 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.08 | Вычислительная техника | Э | 126 | 42 | 84 | 44 | 0 | 0 | 0 | 84 | 0 | 0 |
| ОП.09 | Электротехнические измерения | ДЗ | 108 | 36 | 72 | 24 | 0 | 0 | 72 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.10 | Электрические машины | Э | 126 | 40 | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 |
| ОП.11 | Менеджмент | ДЗ | 63 | 20 | 40 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| ОП.12 | Безопасность жизнедеятельности | -/ДЗ | 102 | 34 | 68 | 48 | 0 | 0 | 0 | 28 | 40 | 0 |
| ОП.13 | Основы проектной деятельности | З | 57 | 18 | 36 | 10 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.14 | Правовые основы профессиональной деятельности | ДЗ | 60 | 20 | 40 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 4/8/7/6 | 1794 | 598 | 1196 | 510 | 60 | 112 | 180 | 266 | 260 | 378 |
| ПМ.01 | Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации | 0/1/4/Э(к) | 558 | 186 | 372 | 140 | 0 | 64 | 126 | 182 | 0 | 0 |
| МДК.01.01 | Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем | -/Э | 204 | 68 | 136 | 50 | 0 | 64 | 72 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| МДК.01.02 | Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений | Э/Э | 228 | 76 | 152 | 60 | 0 | 0 | 54 | 98 | 0 | 0 |
| МДК 01.03 | Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления | Э | 126 | 42 | 84 | 30 | 0 | 0 | 0 | 84 | 0 | 0 |
| УП.01 | Учебная практика | ДЗ | | | 180 | 180 | | | 180 | 0 | | |
| ПМ.02 | Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем | 1/1/1/Э(к) | 207 | 69 | 138 | 54 | 30 | 0 | 0 | 42 | 60 | 36 |
| МДК.02.01 | Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем | -/Э/- | 207 | 69 | 138 | 54 | 30 | 0 | 0 | 42 | 60 | 36 |
| УП.02 | Учебная практика | ДЗ | | | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 0 |
| ПП.02 | Производственная практика (практика по профилю специальности) | 3 | | | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 |
| ПМ.03 | Эксплуатация систем автоматизации | 1/0/1/Э(к) | 153 | 51 | 102 | 60 | 0 | 0 | 0 | 42 | 60 | 0 |
| МДК.03.01 | Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления | -/Э | 153 | 51 | 102 | 60 | 0 | 0 | 0 | 42 | 60 | 0 |
| ПП.03 | Производственная практика (практика по профилю специальности) | 3 | | | 108 | 108 | | | | | 108 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|------------|
| ПМ.04 | Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов | 1/2/1/Э(к) | 600 | 200 | 400 | 158 | 30 | 48 | 54 | 0 | 100 | 198 |
| МДК.04.01 | Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов | -/ДЗ/-/ДЗ | 375 | 125 | 250 | 76 | 30 | 48 | 54 | 0 | 40 | 108 |
| МДК.04.02 | Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем | -/Э | 225 | 75 | 150 | 82 | 0 | | | | 60 | 90 |
| ПП.04 | Производственная практика (практика по профилю специальности) | 3 | | | 108 | 108 | | | | | | 108 |
| ПМ.05 | Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям) | 1/2/0/Э(к) | 216 | 72 | 144 | 78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 |
| МДК 05.01 | Теоретические основы обеспечения надёжности систем автоматизации и модулей мехатронных систем | ДЗ | 108 | 36 | 72 | 34 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 |
| МДК 05.02 | Технология контроля соответствия и надёжности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления | ДЗ | 108 | 36 | 72 | 44 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 |
| ПП.05 | Производственная практика (практика по профилю специальности) | 3 | | | 108 | 108 | | | | | | 108 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ПМ.06 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 0\2\0\Э(к) | 60 | 20 | 40 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| МДК 06.01 | КИП и А | ДЗ | 60 | 20 | 40 | 20 | | | | | 40 | |
| УП.06 | Слесарь по контрольно-измерительным приборам | ДЗ | | | 108 | 108 | | | | | 108 | |
| | Всего | 5/25/13/6 | 4644 | 1548 | 3096 | 1476 | 80 | 576 | 648 | 504 | 720 | 648 |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная практика) | | | | | | | | | | | 4 |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | 6 |
| Консультации по 4 часа на человека в год Государственная итоговая аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта (работы) с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед.) | | | | | | Всего | дисциплин и МДК | 11 | 12 | 10 | 15 | 10 |
| | | | | | | | учебной практики | | 180 | 72 | 108 | |
| | | | | | | | произв. практики | | | | 108 | 360 |
| | | | | | | | преддипл. практики | | | | | 144 |
| | | | | | | | экзаменов | 3 | 3 | 3+1 | 3+1 | 1+4 |
| | | | | | | | дифф. зачетов | 2 | 7 | 2 | 8 | 6 |
| | | | | | | | зачетов | | 1 | | | 4 |

3. Перечень кабинетов, лабораторий и др. для подготовки по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

| № | Наименование |
|----------|--|
| | Кабинеты: |
| 1. | Основ философии |
| 2. | Культуры речи |
| 3. | Иностранного языка |
| 4. | Математики |
| 5. | Основ компьютерного моделирования |
| 6. | Типовых узлов и средств автоматизации |
| 7. | Безопасности жизнедеятельности |
| 8. | Метрологии, стандартизации и сертификации |
| 9. | Вычислительной техники |
| | Лаборатории: |
| 1. | Электротехники |
| 2. | Технической механики |
| 3. | Электронной техники |
| 4. | Материаловедения |
| 5. | Электротехнических измерений |
| 6. | Автоматического управления |
| 7. | Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений |
| 8. | Автоматизации технологических процессов |
| 9. | Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления |
| 10. | Технических средств обучения |
| | Мастерские: |
| 1. | Слесарные |
| 2. | Электромонтажные |
| 3. | Механообрабатывающие |
| | Спортивный комплекс: |
| 1. | Спортивный зал |
| 2. | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
| 3. | Стрелковый тир или место для стрельбы |
| | Залы: |
| 1. | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет |
| 2. | Актный зал |

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Пермский нефтяной колледж» разработан на

основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18 апреля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32681 от 11 июня 2014 г.) 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) для лиц, обучающихся на базе среднего (полного) общего образования, составляет 147 недель.

Максимальный объем учебной нагрузки студентов составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Начало обучения с 1 сентября. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Продолжительность занятий – группировка парами (1 час 30 мин.). Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

4.1. Формирование вариативной части ППССЗ

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям сделано на основании компетенций, заложенных в ФГОС, рабочих программах, отзывов председателей ГЭК и решения учебно-методического совета колледжа.

Вариативная часть составляет около 30% ППССЗ и распределяется следующим образом по циклам дисциплин:

- Общий гуманитарный и социально-экономический – 87 час.
- Математический и общий естественнонаучный - 200 час.
- Профессиональный – 649 час, в т. ч. на общепрофессиональные дисциплины – 307 час, на профессиональные модули – 342 час.

В рамках общего гуманитарного и социально-экономического цикла даны дисциплины: Деловой русский язык и Основы экономики.

В рамках математического и общего естественнонаучного цикла вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплин и дана дисциплина Экологические основы природопользования.

В рамках общепрофессиональных дисциплин даны дисциплины: Основы проектной деятельности и Правовые основы профессиональной деятельности, а также вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплин.

В рамках профессиональных модулей вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части профессиональных модулей.

4.2. Формы проведения консультаций

Консультации для студентов предусмотрены в объеме 4 часа на человека в год проводятся еженедельно по расписанию в каждом учебном кабинете и перед экзаменами в период экзаменационных сессий. Консультации проводятся как индивидуальные, так и групповые. Консультации записываются в учебных журналах групп по соответствующим дисциплинам.

4.3. Формы проведения промежуточной аттестации

Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества знаний, умений и навыков студентов и проводится по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам по 5-ти балльной системе в течение всего периода обучения каждой дисциплины. Он может быть устным и письменным. Текущий контроль знаний включает в себя «входной» - для студентов I курса по дисциплинам: математика, физика, русский и иностранный язык, ежемесячную аттестацию. Используются рейтинговые и накопительные системы оценивания.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзамена в соответствии с Положением о промежуточной аттестации студентов колледжа по окончании учебных семестров в период экзаменационных сессий:

- На 1 курсе – 2 недели (после 1-го и 2-го семестров);
- На 2 курсе – 2 недели (после 3-го и 4-го семестров);
- На 3 курсе – 1 неделя (после 5-го семестра).

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Перед каждым экзаменом предусмотрены консультации в объеме 2 час., перерывы между экзаменами не менее 2 дней.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Оптимизация (сокращение) количество форм промежуточной аттестации (зачетов и дифференцированных зачетов, экзаменов) в учебном году проводится за счет использования форм текущего контроля, рейтинговых и/или накопительных систем оценивания. При концентрированном изучении

профессионального модуля, промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения его освоения.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой аттестации по модулю является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». В зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВПД освоен» или «ВПД не освоен».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. По выбору ОУ возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет) или З (зачёт), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

4.4. Порядок проведения учебной и производственной практики

Учебная практика проводится на базе колледжа концентрированно в несколько этапов - на 1 курсе (180 час.) и на 2 курсе (180 час.). Она включает в себя следующие процессы:

- Электромонтажная – 108 час.;
- Получения первичных навыков – 72 час.
- Электрорадиоизмерительная – 72 час.;
- Освоение рабочей профессии - 108 час.;

Производственная практика включает в себя практику по профилю специальности и преддипломную практику. Практика по профилю специальности проводится на 3 курсе (468 час.) концентрированно в пределах профессиональных модулей в организациях и на предприятиях различных форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. После освоения практики студентам присваивается рабочая профессия «слесарь по контрольно-измерительным приборам». Преддипломная практика проводится на 3 курсе (144 час.) в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует тематике выпускных квалификационных работ.

4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация студентов проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации в виде защиты выпускной квалификационной работы. На подготовку выпускной квалификационной работы предусмотрено 4 недели (с 18 мая по 14 июня), на защиту – 2 недели (с 15 по 28 июня).

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета колледжа.

Протокол № 1 от 04.09.2014г.

Председатель ПЦК электротехнических дисциплин

М.А. Хоминский

Зам.директора по УМР

Е.Г. Косолапова