

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель генеральный

Директор ЗАО «Автоматика»

И.Получено

« 05 » 06 2018 г.



М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Пермский нефтяной колледж»

О.М. Марахтанов

« 08 » 06 2018 г.



М.П.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**
базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения – 3 года 10 мес.
на базе основного 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	39				2		11	52
2 курс	35	4			2		11	52
3 курс	31	6	3		2		10	52
4 курс	20		10	4	1	6	2	43
Всего:	125	10	13	4	5+2	6	34	199

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Пермский нефтяной колледж»

О.М.Марахтанов

« 08 » 06 2018 г.



КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

«Пермский нефтяной колледж»

специальности среднего профессионального образования

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.

на базе основного общего образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Пермский нефтяной колледж»

О.М. Марахтанов

« 08 » 06 2018 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

**Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«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 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

П.00	Профессиональный цикл	5/19/13/6	3423	1141	2282	996	80	0	0	336	570	390	474	512
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0/10/5	1634	545	1089	486	20	0	0	294	343	0	198	254
ОП.01	Инженерная графика	-,ДЗ	134	45	89	84	0	0	0	32	57	0	0	0
ОП.02	Электротехника	Э	147	49	98	50	0	0	0	98	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	Э	120	40	80	20	0	0	0	80	0	0	0	0
ОП.04	Охрана труда	ДЗ	72	24	48	12	0	0	0	0	0	0	48	0
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	81	27	54	10	0	0	0	0	54	0	0	0
ОП.06	Экономика организации	Э,ДЗ	207	69	138	56	20	0	0	0	0	0	82	56
ОП.07	Электронная техника	Э	114	38	76	46	0	0	0	0	76	0	0	0
ОП.08	Вычислительная техника	Э	114	38	76	30	0	0	0	0	76	0	0	0
ОП.09	Электротехнические измерения	ДЗ	126	42	84	42	0	0	0	84	0	0	0	0
ОП.10	Электрические машины	ДЗ	120	40	80	20	0	0	0	0	80	0	0	0
ОП.11	Менеджмент	ДЗ	90	30	60	24	0	0	0	0	0	0	0	60
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	0	0	0	0	0	0	68	0
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	81	27	54	26	0	0	0	0	0	0	0	54
ОП.14	Экологическая и промышленная безопасность	ДЗ	126	42	84	18	0	0	0	0	0	0	0	84
ПМ.00	Профессиональные модули	4/8/9/6	1790	597	1193	510	60	0	0	42	227	390	276	258
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	0/2/3/Э(к)	528	176	352	182	0	0	0	42	134	176	0	0
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств	Э	183	61	122	40	0	0	0	42	80	0	0	0
МДК.01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок	ДЗ,Э	231	77	154	40	0	0	0	0	54	100	0	0
МДК.01.03	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	Э	114	38	76	30	0	0	0	0	0	76	0	0
<i>УП.01</i>	<i>Учебная практика</i>	<i>ДЗ</i>			<i>72</i>	<i>72</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>72</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	1/1/1/Э(к)	212	71	141	40	30	0	0	0	0	39	78	24
МДК.02.01	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	-,Э,ДЗ	212	71	141	40	30	0	0	0	0	39	78	24
<i>ПП.02</i>	<i>Производственная практика (практика по профилю специальности)</i>	<i>-,3</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>108</i>	<i>144</i>
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	1/0/1/Э(к)	165	55	110	50	0	0	0	0	56	54	0	0
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	-,Э	165	55	110	50	0	0	0	0	56	54	0	0
<i>ПП.03</i>	<i>Учебная практика</i>	<i>ДЗ</i>			<i>108</i>	<i>108</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>108</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	1/3/2/Э(к)	576	192	384	152	30	0	0	0	37	121	126	100
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ДЗ,-,Э	309	103	206	96	30	0	0	0	0	66	40	100

МДК.04.02	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	ДЗ,-Э	267	89	178	56	0	0	0	0	37	55	86	0	
УП.04	Учебная практика	ДЗ			72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	
ПП.04	Производственная практика (практика по профилю специальности)	З			108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	1/0/2/Э(к)	201	67	134	38	0	0	0	0	0	0	0	134	
МДК 05.01	Теоретические основы обеспечения надёжности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Э	96	32	64	20	0	0	0	0	0	0	0	64	
МДК 05.02	Технология контроля соответствия и надёжности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	Э	105	35	70	18	0	0	0	0	0	0	0	70	
ПП.05	Производственная практика (практика по профилю специальности)	З			0	108	0	0	0	0	0	0	0	108	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0/2/0/Э(к)	108	36	72	48	0	0	0	0	0	0	72	0	
МДК 06.01	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ДЗ	108	36	72	48	0	0	0	0	0	0	72	0	
УП.06	Учебная практика	ДЗ			108	108		0	0		0	0	108	0	
	Всего	5/33/19/6	6750	2250	4500	2272	80	612	792	576	684	468	648	720	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная практика)													4 нед	
ГИА	Государственная итоговая аттестация													6 нед	
Консультации по 4 часа на человека в год							Всего	дисциплин и МДК	13	14	10	12	9	11	12
Государственная итоговая аттестация								учебной практики				144	108	108	0
1. Программа базовой подготовки								произв. практики					0	108	360
1.1. Дипломный проект (работа)								преддипл. практики							144
Выполнение дипломного проекта (работы) с <u>18.05</u> по <u>14.06</u> (всего 4 нед.)								экзаменов		3	3	3	3+2	2+1	4+3
Защита дипломного проекта (работы) с <u>15.06</u> по <u>28.06</u> (всего 2 нед.)								дифф. зачетов	1	8	2	7	2	7	7
								зачетов		1					3

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

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Русского языка и литературы
2.	Истории и обществознания
3.	Информатики
4.	Химии и биологии
5.	Основ философии
6.	Культуры речи
7.	Иностранного языка
8.	Математики
9.	Основ компьютерного моделирования
10.	Типовых узлов и средств автоматизации
11.	Безопасности жизнедеятельности
12.	Метрологии, стандартизации и сертификации
13.	Вычислительной техники
	Лаборатории:
1.	Физики
2.	Электротехники
3.	Технической механики
4.	Электронной техники
5.	Материаловедения
6.	Электротехнических измерений
7.	Автоматического управления
8.	Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений
9.	Автоматизации технологических процессов
10.	Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
11.	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 профессионального образовательного учреждения «Пермский нефтяной колледж» разработан на основе

1.1. 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)

1.2. Приложения 1. Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования;

1.3. Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования (Одобрено решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол № 1 от 10.04.2014 г.)

1.4. Письма МОН от 17.03.2015 г. №06-259 Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;

1.5. Письма МОН Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) (Одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.);

1.6. Приложения 4. Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего

образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин.

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) для лиц, обучающихся на базе основного образования, увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 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 8-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

4.1. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с п.1.3-1.6 раздела 4. Пояснительной записки.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределяется на изучение общеобразовательных учебных дисциплин (общих и по выбору) из обязательных предметных областей:

Русский язык и литература;

Иностранный язык;

Общественные науки;

Математика и информатика;

Естественные науки;

Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности.

При этом на изучение учебных дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» отводится 70 часов и «Физическая культура» – три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 г. № 1994), на Астрономию – 36 часов (приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 г. № 506).

Учебный план предусматривает выполнение обучающимися индивидуального проекта.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится до 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Во 2 семестре

- по учебным дисциплинам «Химия» и «Биология» проводится комплексный дифференцированный зачет;

- экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика» и «Физика» в письменной форме.

4.2. 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 – 148 часов: введена новая учебная дисциплина ОГСЭ 05. Русский язык и культура речи – 48 часов и ОГСЭ 06. Деловой иностранный язык – 100 часов.

– Математический и общий естественнонаучный - 80 часов - для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части учебных дисциплин.

– Профессиональный – 708 часов, в т. ч. на общепрофессиональные дисциплины – 357 часов, на профессиональные модули – 351 час.

В рамках общепрофессиональных дисциплин добавлены учебные дисциплины ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности – 54 часа и ОП.14 Экологическая и промышленная безопасность – 84 часа, а также вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части учебных дисциплин.

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

В ПМ.06 введен МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике в объеме 72 часов.

4.3. 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.

4.4. 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 курсов 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 2-го семестра);
- На 2 курсе – 2 недели (после 3-го и 4-го семестров);
- На 3 курсе – 2 недели (после 5-го и 6-го семестров);
- На 4 курсе – 1 неделя (после 7-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 ППССЗ» 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).

4.5 Порядок проведения учебной и производственной практики

Учебная практика проводится на базе колледжа концентрированно в несколько этапов - на 1 курсе (144час.) и на 2 курсе (216 час.). Она включает в себя следующие виды:

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

После освоения практики и успешной сдачи экзамена (квалификационного) по ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студентам присваивается рабочая профессия 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Производственная практика включает в себя практику по профилю специальности и преддипломную практику.

Практика по профилю специальности проводится на 2 и 3 курсе (468 час.) концентрированно в пределах профессиональных модулей в организациях и на предприятиях различных форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Преддипломная практика проводится на 3 курсе (144 час.) в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует тематике выпускных квалификационных работ.

4.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация студентов проводится в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой 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).

4.7. Изменения, внесённые в учебный план

1. На основании Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 506 от 07.06.2017 г. в общеобразовательный цикл введена базовая учебная дисциплина ОУД 17. Астрономия в количестве 36 часов.

2. На основании п.2 Разъяснений по формированию общеобразовательного цикла ОПОП СПО изменилось наименование учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на «Математика».

3. На основании Письма ФГАУ «ФИРО» от мая 2017 г. в общеобразовательном цикле выделены 2 учебные дисциплины «Русский язык» и «Литература», на учебную дисциплину «Русский язык» отводится 78 часов, на учебную дисциплину «Литература» - 117 часов.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета колледжа.
Протокол № 10 от 07.06.2018г.

Председатель ПЦК электротехнических дисциплин

М.А. Хоминский

Зам.директора по УМР

Е.Г. Косолапова

Учебный план 2018 год АТПП (очная форма)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)				
			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.
						ЛПЗ	КР, КП	16 нед.	19 нед.	13 нед.	18 нед.	20 нед.
ОП.06	Экономика организации	-ДЗ	207	69	138	56	20	0	0	0	82	56
											Основы экономики - 36ч/10	КР - 20 ч
											Экономика организ - 46ч/12	Расчет смет (техдокум) - 36ч/34
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем	Э(к)	414	61	122	80	0	42	80	0	0	0
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений.	Э	183	61	122	40	0	42	80	0	0	0
								Типовые технологические процессы - 42ч/16	Гидравлика, пневматика и термодинамика 80ч/24			
МДК.01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений	ДЗ,Э	231	77	154	40	0		54	100	0	0
									Метрол. стандарт. и сертиф. - 54ч/20	Средства измерений - 100ч/20		
МДК.01.03	Теоретич. основы контроля и анализа функционирования систем автоматич. управления	Э	114	38	76	30	0	0		76	0	0
										АУ - 76ч/30		
УП.01	Учебная практика	ДЗ			72	72	0	0	72	0	0	0
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	Э(к)	212	71	141	40	30	0	0	39	78	24
МДК.02.01	Теорет. основы организ. монтажа, ремонта, наладки систем автомат. управления, средств измер. и мехатронных систем	-Э,ДЗ	212	71	141	40	30	0	0	39	78	24
											Монтаж - 48ч/30КП	Монтаж - 2-ДППЗ
ПП.02	Производственная практика	-З			252	252	0	0	0	0	108	144
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	Э(к)	165	55	110	50	0	0	56	54	0	0
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	-Э	165	55	110	50 (30ЛР 20ПР)	0	0	56	54	0	0
									ТЭСАУ	ТЭСАУ	0	0
УП.03	Учебная практика	ДЗ			108	108	0	0	0	108	0	0
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Э(к)	576	192	384	152	30	0	0	121	126	100
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических	ДЗ,-Э	309	103	206	96	30	0	0	66	40	100
										Схемы проектов автоматизации - 34ч/32	АТП - 40ч/32	Основы АП - 70ч/20 - 30КП
										Технологич производств процессы и оборудование - 32ч/12		
МДК.04.02	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	ДЗ,-Э	267	89	178	56	0	0	37	55	86	0
									Информац. безоп-ть - 37ч/16	- 55ч/20	- 86ч/20	
УП.04	Учебная практика	ДЗ			72	0	0	0	72	0	0	0
ПП.04	Производственная практика	З			108	0	0	0	0	0	0	108
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	Э(к)	201	67	134	38	0	0	0	0	0	134
МДК.05.01	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Э	96	32	64	20	0	0	0	0	0	64
МДК.05.02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	Э	105	35	70	18	0	0	0	0	0	70
ПП.05	Производственная практика	З			108	108	0	0	0	0	0	108
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	Э(к)	108	36	72	48	0	0	0	0	72	0
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по КИП	ДЗ	108	36	72	48	0	0	0	0	72	0