

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЕРХНЕПЫШМИНСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ «ЮНОСТЬ»

СОГЛАСОВАНО  
на методическом совете  
протокол № 2  
от « 30 » 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор по персоналу  
ООО «УГМК-Холдинг»  
В.Н. Оллонин  
\_\_\_\_\_ 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО  
«Верхнепышминский механико-  
технологический техникум «Юность»  
В.Г. Лобастов  
« 08 » 07 2020 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования  
по специальности

### 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств»

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник  
Форма обучения - очная  
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 месяцев  
на базе основного общего образования  
Профиль получаемого профессионального  
образования - технический

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Настоящий учебный план ГАПОУ СО «Верхнепышминского механико-технологического техникума «Юность» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18.04.2014г., зарегистрировано Министерством юстиции 11.06.2014 г., №32681

Нормативно-правовую основу разработки учебного плана составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ(ред. от 29.07.2017);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18.04.2014г., зарегистрировано Министерством юстиции 11.06.2014 г., №32681

3. Программы профессиональных модулей и дисциплин:

ОДБ.01 Русский язык

ОДБ.02 Литература

ОДБ.03 Родная литература

ОДБ.04 Иностранный язык

ОДБ.05 История

ОДБ.06 Физическая культура

ОДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

ОДБ.08 Химия

ОДБ.09 Обществознание

ОДБ.10 Биология

ОДБ.11 География

ОДБ.12 Экология

ОДБ.13 Астрономия

ОДП.014 Математика

ОДП.015 Информатика

ОДП.016 Физика

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Компьютерное моделирование

ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Электротехника

ОП.03 Техническая механика

ОП.04 Охрана труда

ОП.05 Материаловедение  
ОП.06 Экономика организации  
ОП.07 Электронная техника  
ОП.08 Вычислительная техника  
ОП.09 Электротехнические измерения  
ОП.10 Электрические машины  
ОП.11 Менеджмент  
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности  
ВОП.13 Введение в специальность  
ВОП.14 Гидравлика, пневматика и термодинамика  
ВОП.15 Основы учебно-исследовательской деятельности  
ВОП.16 Технология трудоустройства  
ВОП.17 Правовое обеспечение профессиональной деятельности  
ВОП.18 Основы предпринимательской деятельности  
ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации  
ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем  
ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации  
ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов  
ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)  
ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18494 слесарь по контрольно-измерительным приборам  
ВПМ.07 Выполнение работ по профессии 14919 наладчик контрольно-измерительных приборов

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (ред. от 24.11.2015) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";

5. Приказ от 29.10.2013г. №1199 ((ред. от 25.11.2016) «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2013г. №30861;

6. Приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 N 632 (ред. от 25.11.2016) "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 355" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.07.2014 N 33008)

7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

№ 464 от 14.06.2013г. (ред. от 15.12.2014), зарегистрирован Министерством юстиции 30.07.2013г №29200.

8. Устав ГАПОУ СО «Верхнепышминского механико-технологического техникума «Юность».

9. Письмо Минобрнауки РФ от 20 октября 2010г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования».

10. Рекомендации 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 Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. N 06-259, уточнения Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г приложение 4, приказ министерства образования и науки РФ от 07.06.2017г. №506)

11. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе от 28.03.1998г.№53» (ред. от 26.07.2017).

12. Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866).

13. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённое приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291 (ред. от 18.08.2016).

## **1.2 Организация учебного процесса и режим занятий.**

Согласно учебному плану:

– **начало учебных занятий** – 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса;

– **объем обязательной аудиторной нагрузки** - составляет 36 часов в неделю;

– **максимальный объем учебной нагрузки** - составляет 54 часа;

– **общая продолжительность каникул** составляет: при обучении 3 года 10 месяцев – 34 недели (10 недель на первом курсе, 11 недель на втором и третьем курсах и 2 недели в зимний период на четвертом курсе), что соответствует ФГОС (не менее 10 недель в учебном году);

– **продолжительность учебной недели** – шестидневная;

– **продолжительность занятий** - 45 мин., занятия группируются парами;

– **текущий контроль знаний** осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной

работы, контрольной работы, устного опроса и определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно;

– для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** (68 часов), отведенного на изучение основ военной службы может быть использована на освоение основ медицинских знаний. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы (в период летних каникул 2 семестра)

– **виды практик:** учебная практика (производственное обучение), производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика; **организация консультаций** – консультации на учебную группу проводятся по 100 часов в год (всего 400 часов), из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Консультации приказом директора ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность» могут ежегодно перераспределяться с учетом результатов входного контроля, промежуточной аттестации и других объективных причин.

### **1.3. Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательный цикл реализуется в соответствии профилю обучения по Рекомендациям Минобрнауки России (Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. N 06-259), Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1199 от 29.10.2013г. (ред. от 25.11.2016), зарегистрирован Министерством юстиции 26.12. 2013г. №30861, Приказом Минобрнауки России от 05.06.2014 № 632 (ред. от 25.11.2016) «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.07.2014 № 33008).

Общеобразовательная подготовка реализуется на 1 курсе. Дисциплины общеобразовательного цикла делятся на базовые и профильные. Профильными предметами технического профиля являются математика, информатика, физика.

По русскому языку и литературе, математике и физике проводят экзамены. По русскому языку и математике – в письменной форме, по физике – в устной.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» и «Информатика» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 час самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки.

## 1.4. Формирование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ сформирована с учетом возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППССЗ, получения дополнительных компетенция, умений и знаний необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с особенностями регионального рынка труда, а также возможностью продолжения образования с учетом преемственности профессиональных образовательных программ различного уровня. Содержание вариативной части согласовано с работодателем.

*7.1 При формировании ППССЗ образовательная организация:*

*имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;*

Часы вариативной части использованы для расширения и углубления изучения учебных дисциплин вариативной части:

- на ведение дисциплин общепрофессионального цикла - 385 часов введены следующие дисциплины:

ВОП.13 Введение в специальность - 39 часов;

ВОП.14 Гидравлика, пневматика и термодинамика - 80 часов;

ВОП.15 Основы учебно-исследовательской деятельности - 66 часов;

ВОП.16 Технология трудоустройства - 68 часов;

ВОП.17 Правовое обеспечение профессиональной деятельности - 64 часа;

ВОП.18 Основы предпринимательской деятельности - 68 часов.

- на введение вариативных частей междисциплинарных курсов и профессиональных модулей – 147 часов:

ВМДК.06.02 Технология выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ – 147 часов.

- на введение профессионального модуля – 404 часа

ВПМ.07 Выполнение работ по профессии 14919 наладчик контрольно-измерительных приборов.

Основанием для распределения вариативной части ППССЗ являются:

- необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей;

- потребность предприятий региона и их специфика – углубление освоения профессиональных и общих компетенций;

- возможность продолжения образования по профильным специальностям;

- обеспечение конкурентоспособности на рынке труда.

## 1.5. Порядок аттестации обучающихся

**Промежуточная аттестации** в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. 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). Промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам проводится непосредственно после завершения их освоения при этом свободный день на подготовку не выделяется. При рассредоточенном изучении учебных дисциплин группируются 2 экзамена в рамках одной календарной недели, при этом предусматривается не менее 2 дней между ними на предэкзаменационные консультации.

По дисциплинам общеобразовательного цикла формы промежуточной аттестации – ДЗ (дифференцированный зачет) и Э (экзамен);

По дисциплинам общепрофессионального цикла формы промежуточной аттестации – З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен);

Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля - по МДК экзамен или дифференцированный зачет, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППССЗ) 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».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

По дисциплинам, для которых не указана форма промежуточной аттестации итоговая оценка ставится по текущим и вносится в зачетную книжку студента. Для юношей и девушек предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы (для девушек – основы медицинской подготовки).

В период обучения образовательной программой предусмотрено выполнение студентами двух курсовых проектов:

- по профессиональному модулю ПМ.01 МДК.01.03 Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления;
- по профессиональному модулю ПМ.04 МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

**Государственная (итоговая) аттестация** включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 недель) из них 72 часа (2 недели) на защиту дипломной работы. Выполнение дипломной работы (проекта) с 26.05.2024 по 22.06.2024 (всего 4 недели)

Защита дипломной работы с 23.06.2024 по 06.07.2024 (всего 2 недели)

За полгода, до начала итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой итоговой аттестации утвержденной на заседании педагогического совета.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики



## 2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
I курс	40 (в т.ч. 1 неделя военно-полевые сборы)	-	-	-	2	-	10	52
II курс	39	1			1		11	52
III курс	29,5	3,5	6		2		11	52
IV курс	17,5	2,5	10	4	2	6	2	44
<b>Всего</b>	<b>126</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>200</b>

## 2.1.График учебного процесса

	курс обучения				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				
1																																																								
2																																																								
3																																																								
4																																																								

- теоретическое обучение
- У - учебная практика
- П - производственная практика
- Д - преддипломная практика
- А - промежуточная аттестация
- И - итоговая аттестация
- К - каникулы
- С - военно-полевые сборы



	<b>дисциплины</b>														
ОДП.014	ОДП.014	-/Э	351	117	<b>234</b>	117			102	132					
ОДП.015	ОДП.015	-/ДЗ	150	50	<b>100</b>	80			34	66					
ОДП.016	ОДП.016	-/Э	182	61	<b>121</b>	40			66	55					
<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>		<b>2/23/8</b>	<b>3240</b>	<b>1080</b>	<b>2160</b>	<b>1178</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>422</b>	<b>662</b>	<b>258</b>	<b>388</b>	<b>388</b>	<b>42</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы</b>	<b>2/6/-</b>	<b>660</b>	<b>220</b>	<b>440</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>92</b>	<b>64</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	58	10	<b>48</b>	8							48		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	58	10	<b>48</b>	8				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/-/-/ДЗ	200	28	<b>172</b>	172				34	46	32	32	28	
ОГСЭ.04	Физическая культура	3/ДЗ/3/ДЗ/ДЗ	344	172	<b>172</b>	172				34	46	32	32	28	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>-/2/-</b>	<b>220</b>	<b>74</b>	<b>146</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	-/ДЗ	112	38	<b>74</b>	48				34	40				
ЕН.02	Компьютерное моделирование		54	18	<b>36</b>	30					36				
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	54	18	<b>36</b>	30							36		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>-/15/8</b>	<b>2359</b>	<b>785</b>	<b>1574</b>	<b>710</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>272</b>	<b>494</b>	<b>194</b>	<b>240</b>	<b>332</b>	<b>42</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>-/9/2</b>	<b>1096</b>	<b>364</b>	<b>732</b>	<b>386</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>238</b>	<b>356</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>74</b>	<b>0</b>
			<b>578</b>	<b>193</b>	<b>385</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>46</b>	<b>170</b>	<b>30</b>
ОП.01	Инженерная графика		120	40	<b>80</b>	60				34	46				
ОП.02	Электротехника	-/Э	170	56	<b>114</b>	58				68	46				
ОП.03	Техническая механика	-/ДЗ	69	23	<b>46</b>	56					46				
ОП.04	Охрана труда	-/ДЗ	69	23	<b>46</b>	10					46				
ОП.05	Материаловедение	-/ДЗ	85	28	<b>57</b>	26				34	23				
ОП.06	Экономика организации	ДЗ	54	18	<b>36</b>	10								36	
ОП.07	Электронная техника	-/ДЗ	85	28	<b>57</b>	44				34	23				
ОП.08	Вычислительная техника	-/Э	120	40	<b>80</b>	44				34	46				
ОП.09	Электротехнические	ДЗ	69	23	<b>46</b>	30					46				

	измерения														
ОП.10	Электрические машины	-/ДЗ	96	32	<b>64</b>	30						32	32		
ОП.11	Менеджмент	ДЗ	57	19	<b>38</b>	8								38	
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	-/ДЗ	102	34	<b>68</b>	10				34	34				
ВОП.13	Введение в специальность	-/ДЗ	59	20	<b>39</b>	10		20	19						
ВОП.14	Гидравлика, пневматика и термодинамика	-/ДЗ	120	40	<b>80</b>	16				34	46				
ВОП.15	Основы учебно-исследовательской деятельности	-/ДЗ	99	33	<b>66</b>	10						20	46		
ВОП.16	Технология трудоустройства	ДЗ	102	34	<b>68</b>	6								68	
ВОП.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-/Э	96	32	<b>64</b>	6								34	30
ВОП.18	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ	102	34	<b>68</b>	6								68	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>-/6/6</b>	<b>1263</b>	<b>421</b>	<b>842</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>138</b>	<b>162</b>	<b>208</b>	<b>258</b>	<b>42</b>
			<b>221</b>	<b>74</b>	<b>147</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>0</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации</b>	<b>-/2/1</b>	<b>402</b>	<b>134</b>	<b>268</b>	<b>106</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем		123	41	<b>82</b>	32					46	36			
МДК.01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок	-/-/ДЗ	153	51	<b>102</b>	40					46	32	24		



<b>ПМ.04</b>	<b>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</b>	<b>-/2/1</b>	<b>195</b>	<b>65</b>	<b>130</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>12</b>
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ДЗ	114	38	<b>76</b>	18	30							76	
МДК.04.02	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	ДЗ	81	27	<b>54</b>	22								42	12
УП.04	Учебная практика				<b>36</b>									18	18
ПП.04	Производственная практика				<b>72</b>										72
<b>ПМ.05</b>	<b>Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)</b>	<b>-/2/1</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>86</b>	<b>0</b>
МДК.05.01	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	-/ДЗ	111	37	<b>74</b>	30							38	36	
МДК.05.02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	-/ДЗ	105	35	<b>70</b>	28							20	50	
УП.05	Учебная практика				<b>36</b>								18	18	





<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 недель</b>	<b>252</b>						72		36		72		72
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6 недель</b>	<b>216</b>												216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 недели	<b>144</b>												144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 недели	<b>72</b>												72
		<b>Всего</b>	дисциплин и МДК					<b>578</b>	<b>792</b>	<b>600</b>	<b>798</b>	<b>558</b>	<b>510</b>	<b>558</b>	<b>72</b>
			учебной практики							<b>12</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>54</b>	<b>36</b>
			производств. практики										<b>216</b>		<b>360</b>
			преддипломн. практики												<b>144</b>
			экзаменов						<b>3</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>4</b>
			дифференцированных зачетов						<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
			зачетов					<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>			

**4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств»**

<b>Базовые общеобразовательные дисциплины</b>		
ОДБ.01	Русский язык	<p><b>Кабинет № 42 русского языка и литературы</b>            видеофильмы по произведениям-5шт.; телевизор-1шт;            интерактивная доска-1шт; персональный компьютер-1шт;            DVD-1шт            -портреты русских и зарубежных писателей-9шт.; таблицы русский язык-28шт.; таблицы по литературе-2шт.; таблицы правила писания-2шт.;            Специализированная учебная мебель:            доска аудиторная-1шт.; шкафы для хранения-2шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОДБ. 02	Литература	<p><b>Кабинет № 42 русского языка и литературы</b>            видеофильмы по произведениям-5шт.; телевизор-1шт;            интерактивная доска-1шт; персональный компьютер-1шт;            DVD-1шт            -портреты русских и зарубежных писателей-9шт.; таблицы русский язык-28шт.; таблицы по литературе-2шт.; таблицы правила писания-2шт.;            Специализированная учебная мебель:            доска аудиторная-1шт.; шкафы для хранения-2шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОДБ.03	Иностранный язык	<p><b>Кабинет № 34 иностранного языка (немецкий)</b>            магнитофон-1шт.; телевизор-1шт.; карта Германии-1шт.; медиатека для учителя: презентации-5шт.            Специализированная учебная мебель:            доска аудиторная-1шт.; стол письменный преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.; шкаф для одежды-1шт.; шкаф книжный-1шт.  <b>Кабинет № 28 иностранного языка (английский)</b>            Аудиоприложение-4шт.            алфавит английского языка в картинках-1шт.; магнитофон-1шт.; азбука английского языка-1шт.; медиатека для учителя: презентации-39шт.            Специализированная учебная мебель:            доска аудиторная (магнитная)-1шт.; стол письменный преподавателя-2шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф для одежды-1шт;            шкаф книжный-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/24шт.</p>
ОДБ.04	История	<p><b>Кабинет № 33 истории</b>            Карты Отечественной истории-13шт.; плакаты по Всемирной истории и истории России-10шт.; медиатека для учителя: презентации-59шт.; телевизор-1шт;            Специализированная учебная мебель:</p>

		доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.
ОДБ.05	Физическая культура	<p><b>Спортивный зал</b>  Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:  стол теннисный-1шт.;  бревно гимнастическое напольное-1шт.; скамейка гимнастическая-10шт.; канат для лазания-1шт.; мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные -15шт.; гимнастические маты-5шт.; сетка волейбольная-1шт.; тренажеры-8шт; рулетка измерительная-1шт.; свистки судейские-2шт;  обручи-10шт; конусы-10шт.  Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий  легкоатлетическая дорожка-1шт.; полоса препятствий-1шт.; гимнастический городок-1шт.; игровое футбольное поле-1шт.</p>
ОДБ.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<p><b>Кабинет № 1а основ безопасности жизнедеятельности</b>  Плакаты:  - «действия при пожаре» - 1шт.  - «основы медицинских знаний» -1шт;  - «здоровый образ жизни» -8шт.;  - «герб, флаг, гимн» -3шт.  - «вооруженные силы РФ» -13шт.;  - «правила дорожного движения» -12шт.;  - «чрезвычайные ситуации шт.  -модель автомата Калашникова- 3шт.;  Индивидуальные средства защиты:  противогазы-15шт.; респираторы-2шт.; ватно-марлевые повязки-1шт.; аптечки-1шт  медиаотека для учителя: презентации-9шт.; видео-6шт.  Специализированная учебная мебель:  доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.</p>
ОДБ.07	Химия	<p><b>Кабинет №15 химии</b>  Учебно-практическое оборудование:  интерактивная доска-1шт; телевизор-1шт.  пробирки-100шт.; колбы-50-шт;  набор посуды – 5 шт.; реактивы-1 комплект;  комплект «Юный химик» -10шт.; прибор для электролиза солей-5шт.; коллекции металлических, неметаллических материалов-5шт.; коллекция пластмасс-5шт.; диски с фильмами-2шт; медиаотека для учителя: презентации-24шт.; видео -10шт.  Специализированная учебная мебель:  доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-16/30шт.; стол демонстрационный-1шт.; шкаф книжный-2шт;</p>
ОДБ.08	Обществознание (включая	<p><b>Кабинет № 31 обществознания</b>  стенды-4шт.; портреты-7шт.; телевизор-1шт.;</p>

	экономику и право)	Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 15/28шт; тумба-2шт.; шкаф книжный-1шт.
ОДБ.09	Биология	<b>Кабинет №41 биологии</b> Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; интерактивная доска-1шт; персональный компьютер-1шт; модель «скелет» -1шт.; модель «торс человека» -1шт.; модель «строение корня растения» -1шт; модель «структура листа» -1шт; модель «стебель растения» -1шт; диски с фильмами-5шт.; медиатека для учителя: презентации-83шт.; видео -17шт. Специализированная учебная мебель: доска маркерная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф книжный-2шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/24шт.
ОДБ.10	География	<b>Кабинет №33 общественных дисциплин (география)</b> карты Отечественной истории-13шт.; плакаты по Всемирной истории и истории России-10шт.; DVD-1шт; телевизор-1шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.
ОДБ.11	Экология	Кабинет №33 общественных дисциплин (экология) карты Отечественной истории-13шт.; плакаты по Всемирной истории и истории России-10шт.; DVD-1шт; телевизор-1шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.
ОДБ.12	Астрономия	<b>Кабинет № 22 физики</b> плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт. комплект классных инструментов-1шт.; комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-17шт; оцилограф-1шт.; цифровые датчики-8шт.; демонстрационные приборы-18шт.; комплект проводов-15шт.; весы лабораторные-15шт.; динамометр школьный-15шт.; калориметр с подогревом-15шт.; штатив-15шт.; термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.; наборы лабораторные-30шт.; вольтметр-15шт.; наборы громметр-2шт.; микроскоп-1шт.; видеокамера-1шт.; веб-камера-1шт.; ноутбук-16шт.; стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.; лабораторная посуда и инвентарь-56шт.; установка для изучения фотоэффекта-1шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт. комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лаб. работ-3шт. Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумба-

		3шт.; стол демонстрационный-1шт. шкаф книжный-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.
<b>Профильные общеобразовательные дисциплины</b>		
ОДП.011	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	<b>Кабинет математики № 27</b> Технические средства обучения: интерактивная доска-1шт; персональный компьютер-1шт; таблицы «Алгебра» -29шт. комплект инструментов классных для доски-1шт.; комплект фоллий-3шт. Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт; доска маркерная-1шт.; шкаф книжный-1шт; шкаф для одежды-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные в комплекте со стульями-13/26шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт., видео-5шт.; геометрия: презентации-28шт.
ОДП.012	Информатика	<b>Кабинет № 60 информатики и ИКТ</b> Технические средства обучения: компьютер-1шт.; принтер (со сканером) CANON MF32228-1шт.; диапроектор (слайд-проектор) -1шт.; медиатека для учителя: презентации-51шт.; Специализированная учебная мебель: доска маркерная-1шт.; стол компьютерный для преподавателя-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф книжный-1шт; столы компьютерные одноместные ученические в комплекте со стульями-10/15шт.
ОДП.013	Физика	<b>Кабинет № 22 физики</b> плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт. комплект классных инструментов-1шт.; комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-17шт; оцилограф-1шт.; цифровые датчики-8шт.; демонстрационные приборы-18шт.; комплект проводов-15шт.; весы лабораторные-15шт.; динамометр школьный-15шт.; калориметр с подогревом-15шт.; штатив-15шт.; термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.; наборы лабораторные-30шт.; вольтметр-15шт.; наборы громметр-2шт.; микроскоп-1шт.; видеокамера-1шт.; веб-камера-1шт.; ноутбук-1шт.; стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.; лабораторная посуда и инвентарь-56шт.; установка для изучения фотоэффекта-1шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт. комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лаб.работ-3шт. Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумба-3шт.; стол демонстрационный-1шт. шкаф книжный-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		

ОГСЭ.01	Основы философии	<b>Кабинет №33 общественных дисциплин</b> карты Отечественной истории-13шт.; плакаты по Всемирной истории и истории России-10шт.; DVD-1шт.; телевизор-1шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.
ОГСЭ.02	История	<b>Кабинет №33 общественных дисциплин</b> Карты Отечественной истории-13шт плакаты по Всемирной истории и истории России-10шт.; медиатека для учителя: презентации-59шт DVD-1шт.; телевизор-1шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<b>Кабинет №34 иностранного языка</b> Телевизор-1шт.; карта Германии-1шт.; медиатека для учителя: презентации-5шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/25шт. <b>Кабинет №28 иностранного языка</b> Аудиоприложение-4шт., алфавит английского языка в картинках-1шт.; магнитофон-1шт.; азбука английского языка в картинках-1шт.; медиатека для учителя: презентации-39шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная (магнитная)-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/24шт.
ОГСЭ.04	Физическая культура	<b>№46 Спортивный зал</b> Учебно-практическое оборудование: стол теннисный-1шт; бревно гимнастическое напольное-1шт.; скамейка гимнастическая-10шт.; канат для лазания-1шт.; мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные - 15шт.; гимнастические маты-5шт; сетка волейбольная-1шт.; тренажеры-8шт; рулетка измерительная-1шт.; свистки судейские-2шт; обручи-10шт; конусы-10шт.; аптечка медицинская-1шт. <b>открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий</b> легкоатлетическая дорожка-1шт.; полоса препятствий-1шт; гимнастический городок-1шт.; игровое поле-1шт.
<b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>		
ЕН.01	Математика	<b>Кабинет №23 математики</b> Таблицы «Алгебра» -29шт.; комплект инструментов классных для доски-1шт.; комплект фольг-3шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; интерактивная доска-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные в комплекте со стульями-15/25шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт., видео-5шт.; геометрия: презентации-28шт.

ЕН.02	Компьютерное моделирование	<p><b>Кабинет №417 информационных технологий в профессиональной деятельности</b></p> <p>стенды-4шт.;</p> <p>Технические средства обучения: компьютер-1шт.; сканер-1шт.;</p> <p>МФУ-1шт.; системный блок (сервер)-1шт.; медиотека: презентации-15шт.; электронный учебник-2шт.;</p> <p>лабораторные работы-3комплекта.</p> <p>Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт; доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-10шт.; стул компьютерный-11шт.; стеллаж-1шт.;</p> <p>шкаф книжный-1шт.; тумба-2шт.</p>
ЕН.03	Информационное обеспечение в профессиональной деятельности	<p><b>Кабинет №417 информационных технологий в профессиональной деятельности</b></p> <p>стенды-4шт.;</p> <p>Технические средства обучения: компьютер-1шт.; сканер-1шт.;</p> <p>МФУ-1шт.; системный блок (сервер)-1шт.; медиотека: презентации-15шт.; электронный учебник-2шт.;</p> <p>лабораторные работы-3комплекта.</p> <p>Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт; доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-10шт.; стул компьютерный-11шт.; стеллаж-1шт.; шкаф книжный-1шт.; тумба-2шт.</p>
<b>Профессиональный цикл</b>		
<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>		
ОП.01	Инженерная графика	<p><b>Кабинет №322 технического черчения</b></p> <p>макеты-2комплекта; Учебное оборудование: станок «sinumeric»840D-2шт.; учебная панель-1шт.; компьютер-1шт.; экран-1шт.; проектор-1шт.; принтер-1шт. медиотека: электронный учебник; учебные программы ЕМГО;</p> <p>Специализированная учебная мебель: доска поворотная меловая-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.;</p> <p>тумбочка-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 13/26шт;</p> <p><b>№16 Лаборатория информационных технологий</b></p> <p>Технические средства обучения: компьютер -12 шт.; принтер (со сканером) CANON MF32228-1шт; диапроектор (слайд-проектор) -1шт; брошюратор-1шт.ламинатор-1шт.медиатека для учителя: презентации-51шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; стол компьютерный для преподавателя-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-10/25шт.стол большой овальный-1шт</p>
ОП.02	Электротехника	<p><b>№63Лаборатория «Электротехники и электроники»</b></p> <p>электроника и основы электроники (электротехнические и магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод). Стендовое исполнение, ручная версия –</p>

		<p>1 шт. Теоретические основы электротехники, стендовое исполнение, компьютеризированная – 1 шт.;</p> <p>электробезопасность в электроустановках до 1000 В ЭБЭЦ2 – С – Р (стендовое исполнение) – 3 шт.;</p> <p>электрические машины и привод постоянного тока ЭМПТ1-С-Р, стендовое -3шт.; электрические и магнитные цепи – 1 шт.; электрические цепи заземления и зануления – 2шт.; электромонтаж и наладка в системах управления – 1шт.; электротехника – 2шт.; Электрические машины переменного тока – 2шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.;</p> <p>столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт; мебельная стенка – 1 комплект.</p>
ОП.03	Техническая механика	<p><b>Кабинет №22 физики и технической механики</b></p> <p>плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт.</p> <p>комплект классных инструментов-1шт.;</p> <p>комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-17шт;</p> <p>оцилограф-1шт.; цифровые датчики-8шт.;</p> <p>демонстрационные приборы-18шт.;</p> <p>комплект проводов-15шт; весы лабораторные-15шт.;</p> <p>динамометр школьный-15шт.;калориметр с подогревом-15шт.;штатив-15шт.;термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.; наборы лабораторные-30шт.; вольтметр-15шт.; набор гигрометр-2шт.;микроскоп-1шт.;видеокамера-1шт.;веб-камера-1шт.;ноутбук-16шт.;стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.;лабораторная посуда и инвентарь-56шт.;установка для изучения фотоэффекта-1шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт.комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лаб.работ-3шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумба-3шт.; стол демонстрационный-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОП.04	Охрана труда	<p><b>Кабинет №1а безопасности жизнедеятельности и охраны труда</b></p> <p>Плакаты:«действия при пожаре»-1 шт.«основы медицинских знаний»-1шт;«здоровый образ жизни»-8шт.;«герб, флаг, гимн РФ» -3шт; «вооруженные силы РФ»-13шт.;«правила дорожного движения»-12шт.;«чрезвычайные ситуации» -5шт; модель автомата Калашникова-3шт.;</p> <p>Индивидуальные средства защиты:противогазы-15шт.;</p> <p>респираторы-2шт.;ватно-марлевые повязки-1шт.; аптечка-1шт; медиатека для учителя: презентации-9шт.,видео-6шт.Специализированная учебная мебель:доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/25шт.</p>
ОП.05	Материаловедение	<p><b>№409 Лаборатория Материаловедение</b></p> <p>Верстак-3шт; учебная испытательная машина-2шт;твердоме-</p>



		<p>5шт;наборы образцов мер твердости-5 комплектов; система визуализации и обработки информации (процессор, устройство охлаждения для процесса, материнская плата, память оперативная, жесткий диск, привод DVD, корпус системного блока, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, операционная система, офисное приложение)-2шт;комплект универсального измерительного инструмента-5 комплектов; печь муфельная-2шт; электронные плакаты по курсу «Материаловедение» (110) на CD; 1-комплект типовых плакатов по материаловедению;металлографический инвертированный микроскоп-6шт;комплект рабочего места учащего (стол 1400-700-720 – 2шт., стол трапецеидальный 1400-700-720 – 5шт., стул – 14шт., стеллаж для оборудования – 2 шт. Комплект рабочего места преподавателя (стол-1шт, стул преподавателя-1шт, интерактивная доска-1шт, короткофокусный проектор-1шт, документ камера-1шт, лазерное МФУ-1шт)</p>
ОП.06	Экономика организации	<p><b>Кабинет №210 Основы экономики</b> стенды-4шт.; компьютер-13шт.; проектор-1шт. экран-1шт.; магнитофон-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; диски-2шт.; электронный носитель-5шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-1шт.; стул компьютерный-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/24шт; тумба-1шт.; шкаф книжный-1шт.; шкаф для одежды-1шт.</p>
ОП.07	Электронная техника	<p><b>№63 Лаборатория «Электротехники и электроники»</b> ЛС- электрические цепи и основы электроники-2шт; ЛС - электромонтаж и наладка релейно-контактных схем управления-1шт; ЛС -асинхронные машины и привод-1шт; ЛС -электрические машины и привод - 1шт; ЛС защитное заземление и зануление - 1шт; ЛС электротехника и основы электроники -1шт. ЛС электрические магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод-1шт; ЛС теоретические основы электротехники-2шт; ЛС - электробезопасность в электроустановках до 1000В-3шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОП.08	Вычислительная техника	<p><b>Кабинет №417 информационных технологий</b> стенды-4шт.; Технические средства обучения: компьютер-1 шт.; сканер-1шт.; МФУ-1шт.; системный блок (сервер)-1шт.; медиотека: презентации-15шт.; электронный учебник-2шт.; лабораторные работы-3комплекта. Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт; доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-10шт.; стул компьютерный-1 шт.; стеллаж-1шт.;</p>

		шкаф книжный-1шт.; тумба-2шт.
ОП.09	Электротехнические измерения	<b>№67 Электромонтажная мастерская</b> Основное и вспомогательное технологическое оборудование: ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт. Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт
ОП.10	Электрические машины	<b>Лаборатория №68 «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования», электрические машины и аппараты</b> релейная защита в автоматических системах электроснабжения – 5шт.; электрические аппараты – 3шт. трехфазный синхронный генератор – 1шт. электрические измерения в системах электроснабжения - 3шт.; трансформаторы и автотрансформаторы -1шт. интерактивная доска-1шт.; проектор «PROMETHEALN»-1шт.; многофункциональное устройство «XEROX»3045-1шт. ноутбуки «IRU»-15шт. Специализированная учебная мебель: стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.
ОП.11	Менеджмент	<b>Кабинет №210 Основы экономики</b> стенды-4шт.; компьютер-13шт.; проектор-1шт. экран-1шт.; магнитофон-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; диски-2шт.; электронный носитель-5шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-1шт.; стул компьютерный-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/24шт; тумба-1шт.; шкаф книжный-1шт.; шкаф для одежды-1шт.
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	<b>Кабинет №1а безопасности жизнедеятельности и охраны труда</b> Плакаты: «действия при пожаре»-1 шт. «основы медицинских знаний»-1шт; «здоровый образ жизни»-8шт.; «герб, флаг, гимн РФ» -3шт; «вооруженные силы РФ»-13шт.; «правила дорожного движения»-12шт.; «чрезвычайные ситуации» -5шт; модель автомата Калашникова-3шт.; Индивидуальные средства защиты:противогазы-15шт.; респираторы-2шт.; ватно-марлевые повязки-1шт.; аптечка-1шт; медиатека для учителя: презентации-9шт., видео-6шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/25шт.
ВОП.13	Гидравлика, пневматика и термодинамика	<b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b> ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной

		<p>техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<p>ВОП.14</p>	<p>Основы учебно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p> <p><b>№67 Электромонтажная мастерская</b></p> <p>Основное и вспомогательное технологическое оборудование: ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных</p>

		помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт. Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт
ВОП.15	Технология трудоустройства	<b>Кабинет №417 основ компьютерного моделирования</b> стенды-4шт.; Технические средства обучения: компьютер - 1 шт.; сканер-1шт.; экран-1шт.; МФУ-1шт.; системный блок (сервер)-1шт.; медиотека: презентации-15шт.; электронный учебник-2шт.; лабораторные работы-3комплекта. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; -тол компьютерный-10шт.; стул компьютерный-11шт.; стеллаж-1шт.; шкаф книжный-1шт.;
ВОП.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<b>Кабинет №401 Правового обеспечения профессиональной деятельности</b> стенды-4шт.; портреты-7шт.; телевизор-1шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 15/28шт; тумба-2шт.; шкаф книжный-1шт.
ВОП.17	Основы предпринимательской деятельности	<b>Кабинет №210 Основы экономики</b> стенды-4шт.; компьютер-13шт.; проектор-1шт. экран-1шт.; магнитофон-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; диски-2шт.; электронный носитель-5шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-1шт.; стул компьютерный-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/24шт; тумба-1шт.; шкаф книжный-1шт.; шкаф для одежды-1шт.
<b>Профессиональный цикл</b>		
<b>Профессиональные модули</b>		
<i>ПМ.01Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации</i>		
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных механотронных устройств и систем	<b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b> ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.; ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.; «Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое

		<p>исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;  «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;  Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:  интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;  шкаф для одежды – 1 шт.</p>
МДК.01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений	<p><b>Кабинет №70 метрологии, стандартизации и сертификации</b>  ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;  ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;  «Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;  «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;  Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:  интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;  шкаф для одежды – 1 шт.</p>
МДК.01.03	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	<p><b>Лаборатория №67 автоматического управления</b>  ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт.  Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт.  Специализированная учебная мебель: -доска аудиторная-1шт.;  -стол письменный для преподавателя-1шт.;  -стул для преподавателя-1шт.;  -столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт</p>
УП.01	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b>  ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;  ЛС «Микропроцессорные системы управления</p>

		<p>электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<p><i>ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонт и наладки систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем</i></p>		
МДК.02.01	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	<p><b>№63 Лаборатория «Электротехники и электроники»</b></p> <p>ЛС- электрические цепи и основы электроники-2шт; ЛС - электромонтаж и наладка релейно-контактных схем управления-1шт; ЛС -асинхронные машины и привод-1шт; ЛС -электрические машины и привод - 1шт; ЛС защитное заземление и зануление - 1шт; ЛС электротехника и основы электроники -1шт. ЛС электрические магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод-1шт; ЛС теоретические основы электротехники-2шт; ЛС - электробезопасность в электроустановках до 1000В-3шт;</p> <p>Специализированная учебная мебель:</p> <p>доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
УП.02	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;</p>

		<p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<i>ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации</i>		
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 2 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦ1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды – 1 шт.</p>
УП.03	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 2 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦ1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-</p>

		<p>4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<p><i>ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</i></p>		
МДК.04.01	<p>Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</p>	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 2 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p>
МДК.04.02	<p>Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем</p>	<p><b>Лаборатория №67 автоматического управления</b></p> <p>ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт.</p> <p>Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель: -доска аудиторная-1шт.;</p> <p>-стол письменный для преподавателя-1шт.;</p> <p>-стул для преподавателя-1шт.;</p> <p>-столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт</p>
УП.04	<p>Учебная практика</p>	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p>



		<p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.; «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.; Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<p><i>ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечения надежности систем автоматизации (по отраслям)</i></p>		
МДК.05.01	<p>Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем</p>	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.; «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.; Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды – 1 шт.</p>
МДК.05.02	<p>Технология контроля соответствия и надежности функциональных блоков</p>	<p><b>Лаборатория №67 автоматического управления</b></p> <p>ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт.</p> <p>Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт.</p>

	мехатронных и автоматических устройств, и систем управления	<p>Специализированная учебная мебель: -доска аудиторная-1шт.;</p> <p>-стол письменный для преподавателя-1шт.;</p> <p>-стул для преподавателя-1шт.;</p> <p>-столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт</p>
УП.05	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦ1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.;</p> <p>шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<i>ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18494 слесарь по контрольно-измерительным приборам</i>		
МДК.06.01	Технология сборки, регулировки и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;</p> <p>ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;</p> <p>«Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.;</p> <p>«Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.;</p> <p>«Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.;</p> <p>«Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.;</p> <p>«Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦ1-С-К – 2 шт.;</p> <p>Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная</p>

		<p>мебель:  интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.  -шкаф книжный – 1 шт.;  шкаф для одежды – 1 шт.</p>
ВМДК.06.02	Технология выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	<p><b>Лаборатория № 67 автоматического управления</b>  ЛС «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» -3 шт. ЛС «Электромонтаж и наладка шкафов управления» - 6 шт.  Электромонтажный стол с набором необходимых установочных изделий и приборов – 6 шт.  Специализированная учебная мебель: -доска аудиторная-1шт.;  -стол письменный для преподавателя-1шт.;  -стул для преподавателя-1шт.;  -столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт</p>
УП.06	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b>  ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.;  ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;  «Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.; «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦ1-С-К – 2 шт.; Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:  интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.  -шкаф книжный – 1 шт.;  шкаф для одежды – 1 шт.</p>
<b>Вариативная часть циклов ППСЗ</b>		
<i>ВПМ.07 Выполнение работ по профессии 14919 «Наладчик контрольно-измерительных приборов»</i>		
ВМДК.07.01	Технология сборки, ремонта, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b>  ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.; ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.;  «Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21лабораторную работу) – 2</p>

		<p>шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.; «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.; Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.-шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды –1 шт.</p> <p><b>Лаборатория №68 «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования», электрические машины и аппараты</b></p> <p>релейная защита в автоматических системах электроснабжения – 5шт.; электрические аппараты – 3шт. трехфазный синхронный генератор – 1шт. электрические измерения в системах электроснабжения -3шт.; трансформаторы и автотрансформаторы -1шт. интерактивная доска-1шт.; проектор «PROMETHITALN»-1шт.; многофункциональное устройство «XEROX»3045-1шт. ноутбуки «IRU»-15шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель:</p> <p>стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.</p>
ВМДК.07.02	Технология электромонтажных работ	<p><b>№63 Лаборатория «Электротехники и электроники»</b></p> <p>ЛС- электрические цепи и основы электроники-2шт; ЛС - электромонтаж и наладка релейно-контактных схем управления-1шт; ЛС -асинхронные машины и привод-1шт; ЛС -электрические машины и привод - 1шт; ЛС защитное заземление и зануление - 1шт; ЛС электротехника и основы электроники -1шт. ЛС электрические магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод-1шт; ЛС теоретические основы электротехники-2шт; ЛС - электробезопасность в электроустановках до 1000В-3шт; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
УП.07	Учебная практика	<p><b>Лаборатория №70 автоматизации технологических процессов</b></p> <p>ЛС «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» - 2 шт.; ЛС «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МПСУ-ЭП-НК) – 2 шт.; «Преобразовательная техника-2» (ПТ2-НР) настольное ручное исполнение (включает 21 лабораторную работу) – 2 шт.; «Электромонтажный стол» ЭМС1-С (стендовое</p>

		<p>исполнение) – 6 шт.; «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе систем электрических измерений и автоматики» НМН1-СЭИА – 6 шт.; «Датчики технологических параметров» ДТП1-С-Р (стендовое исполнение, ручная версия) – 3 шт.; «Средства автоматизации и управления» САУ1-С-К (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) – 3 шт.; «Радиотехнические цепи и сигналы» РТЦС1-С-К – 2 шт.; Исследовательский робот манипулятор SCARA-VECTON 1-4USB-1шт; Исследовательский робот манипулятор PASKAL DELATA 1-3X-USB-1шт. Специализированная учебная мебель:</p> <p>интерактивная доска -1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт. -шкаф книжный – 1 шт.; шкаф для одежды – 1 шт.</p>
--	--	---