



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ННХТ»

\_\_\_\_\_  
Ткачук Н.В.  
2015г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области  
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

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

Квалификация: **Техник**

Форма обучения: **очная**

Срок получения СПО по ППССЗ: **3 года 10 месяцев**

На базе: **основного общего образования**

Профиль профессионального образования: **технический**

## 1. Пояснительная записка

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

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Новокуйбышевский нефтехимический техникум» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18.04.2014, зарегистрированным Министерством юстиции (рег. № 32681 от 11.06.2014) **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (химическая и нефтехимическая промышленность)**. И на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования.

### 1.2 Организация учебного процесса и режим занятий

1.2.1 Начало учебных занятий по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (химическая и нефтехимическая промышленность)** - 1 сентября.

#### 1.2.2. Нормы учебной нагрузки:

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

- максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю. При прохождении практики никаких других обязательных занятий не планируется.

#### 1.2.3. Режим занятий

Продолжительность учебной недели составляет 5 учебных дней. Учебные занятия проводятся парами, продолжительность одного урока - 45 мин., между уроками 5 мин, между парами 10 мин. и на обед 40 мин.

1.2.4. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности ОУ имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

1.2.5. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

1.2.6. Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий, промежуточный и государственную итоговую аттестацию. Для проведения текущей и промежуточной аттестации ПОО создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и

утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации- разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценочные материалы текущего контроля разрабатываются преподавателями заблаговременно по каждой дисциплине, МДК (если темы МДК преподают разные преподаватели, то по каждой теме МДК), по каждому виду работ на практике, согласуются и одобряются ПЦК, утверждаются заместителем директора ОУ

1.2.7. Для реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практики.

Учебная практика предполагает выполнение видов работ и направлена на:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, для последующего формирования общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- на освоение рабочей профессии «Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике», что соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности.

Учебная практика проводится на базе учебных лабораторий и учебно-производственных мастерских ГАПОУ СО «ННХТ» (далее - техникум) в лабораториях преподавателями профессионального цикла.

Производственная практика (по профилю специальности) предполагает в основном участие в выполнении видов работ и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Производственная практика- на базе производственных предприятий, на основании заключённых двухсторонних и трёхсторонних договоров. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся ОУ при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь в рамках профессиональных модулей.

1.2.8. Преддипломная практика проводится по окончании теоретического обучения и по завершении учебной и производственной практики в объёме 144 часа (4 недели).

1.2.9. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала

1.2.10. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

1.2.11 По учебному плану предусматривается выполнение двух курсовых проектов в рамках профессионального модуля и одной курсовой работы по общепрофессиональной дисциплине:

- по МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»;

Курсовые работы реализуются в пределах времени, отведенного на изучение междисциплинарных курсов в составе профессиональных модулей и в рамках изучения дисциплины. При выполнении курсовых работ, с обучающимися проводятся консультации.

1.2.12 Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, аттестуются 1 раз в 5 лет.

1.2.13 ППСЗ обеспечивается УМД по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППСЗ. Так же реализация ППСЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных библиотечным фондам, а во время самостоятельной подготовки обучающихся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

### **1.3 Общеобразовательный цикл**

В соответствии с ФГОС по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (химическая и нефтехимическая промышленность) нормативный срок освоения ППСЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель

Промежуточная аттестация 2 недели

Каникулы 11 недели

Общеобразовательный цикл ППСЗ формируется в соответствии с письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных 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». Реализация ФГОС среднего общего образования в пределах ППСЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (химическая и нефтехимическая промышленность) осуществляется с учётом технического профиля получаемого профессионального образования. В общеобразовательный цикл введена дополнительная учебная дисциплина по выбору обучающихся: Основы проектной деятельности по этой дисциплине предусмотрены индивидуальные проекты. Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную, как и традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования проводится в форме дифференцированных зачётов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены,- за счет времени, выделенного ФГОС по специальности.

## **1.4. Формирование вариативной части ОПОП**

**1.4.1** Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части ОПОП (1404 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 936 часов обязательных учебных занятий), использованы с целью расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием образовательной части, получения дополнительных и закрепления предусмотренных обязательной частью умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Система дополнительных требований к образовательным результатам структуре основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, условия её реализации, обусловлены технико-технологическими, организационно-экономическими и другими особенностями развития экономики и социальной сферы Самарского региона. Вариативная составляющая основной образовательной программы среднего профессионального образования распределена на основании:

- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;
- Потребности работодателей.

На основании Концепции вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области введены дисциплины:

«Введение в профессию: общие компетенции профессионала» в объёме 80 часов (максим.122 часа);

«Эффективное поведение на рынке труда» в объёме 36 часов (максим.34 часа);

«Основы предпринимательства» в объёме 36 часов (максим.58 часа);

На основании письма согласования с работодателями увеличены дисциплины профессионального цикла и профессиональных модулей

**Вариативная часть 936 часов распределена:**

112 часа на введение дополнительных дисциплин ОГСЭ (эффективное поведение на рынке труда-32, введение в профессию: общие компетенции профессионала-80;

80 на увеличение объёма обязательных часов ОП (охрана труда-48, материаловедение -30, менеджмент-2).

458 часов на введение дополнительных дисциплин ОП основы предпринимательства-36, гидравлика, пневматика и термодинамика -108; программирование в автоматизированном производстве-164; типовые технологии производства - 98, правовое обеспечение профессиональной деятельности-52;

286 часов на увеличение объёма обязательных часов ПМ (МДК01.01-28, МДК01.03-2, МДК02.01 -30, МДК03.01-48, МДК 04.01-20, МДК04.02-36, МДК05.01 -20, МДК05.02-20, МДК06.01-82.

#### 1.4.2 Распределение вариативной части УП ППССЗ по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего	в том числе	
		на увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	на введение дополнительных дисциплин (ПМ)
<b>ОГСЭ.00</b>	112	-	112
<b>ЕН.00</b>	-	-	-
<b>ОП.00</b>	538	80	458
<b>ПМ.00</b>	286	286	-
<b>Вариативная часть (ВЧ)</b>	936	366	570

#### 1.5. Порядок аттестации обучающихся

1.5.1 Промежуточная аттестация планируется для оценки уровня освоения дисциплин и оценки компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (З), «Дифференцированного зачета» (ДЗ) (включая комплексный ДЗ), «Экзамена» (Э), по МДК в форме «Дифференцированного зачета», по профессиональным модулям в форме «Экзамена (квалификационного)» (Эк), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю, проверкой сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен». Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачета проводится за счёт часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестацию в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены (квалификационные) по ПМ (видам профессиональной деятельности) проводятся по окончании практики по ПМ, за счёт времени, отведенного на практику. В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов-10 (без учета зачётов по физической культуре).

1.5.2. Для промежуточной аттестации на каждом курсе организуются:

- на 1-ом курсе зимняя и летняя сессии продолжительностью по одной неделе каждая;
- на 2-ом курсе зимняя и летняя сессии продолжительностью по одной неделе каждая;
- на 3-ем курсе зимняя и летняя сессии продолжительностью по одной неделе каждая;
- на 4-ом курсе зимняя сессия продолжительностью одна неделя.

1.5.3. Государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющей академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

РАССМОТРЕН

на заседании предметной (цикловой) комиссии

педагогическим советом

Протокол № 9 от 15.06.2015

технического профиля

Председатель О.П. Тарасова

### 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				
I курс	39				2		11	52
II курс	33	2	4		2		11	52
III курс	31	4	5		2		10	52
IV курс	22		8	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>125</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)						Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестре)							
			Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т.ч.			1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 17(23) нед.	5 сем. 12 (16) нед.	6 сем. 17 (24) нед.	7 сем. 16 нед.	8 сем. 14 нед.
						занятий в группах (лекций, семинаров, уроках и т.д.)	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>ОД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>	<b>13/ 9 ДЗ/6Э</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>450</b>	<b>954</b>									
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>	<b>13/ 4ДЗ/ 4Э</b>	<b>1275</b>	<b>425</b>	<b>850</b>	<b>199</b>	<b>651</b>		<b>306</b>	<b>456</b>						
ОУД.01	Русский язык и литература	Э, _Э	293	98	195	58	137		78	83	34					
ОУД.02	Иностранный язык	_ДЗ	176	59	117	47	70		32	85						
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия (профильная дисциплина)	Э _Э	351	117	234	4	230		52	128	54					
ОУД.04	История	_ ДЗ	175	58	117	47	70		48	69						
ОУД.05	Физическая культура	3, ДЗ	175	58	117	15	102		48	69						
ОУД.06	ОБЖ	_ ДЗ	105	35	70	28	42		48	22						
	<b>По выбору из обязательных предметных областей</b>	<b>03/ 5ДЗ/ 2Э</b>	<b>831</b>	<b>277</b>	<b>554</b>	<b>251</b>	<b>303</b>									
ОУД.07	Информатика (профильная дисциплина)	_Э	150	50	100	53	47		50	50						
ОУД.08	Физика (профильная дисциплина)	_Э	182	61	121	64	57		67	54						
ОУД.09	Химия	_ДЗ	117	39	78	32	46		34	44						
ОУД.10	Обществознание (вкл.экономику и право)	_ДЗ	162	54	108	44	64				36	72				
ОУД.11	Биология	ДЗ*	54	18	36	14	22			36						
ОУД.12	География	ДЗ	54	18	36	14	22			36						
ОУД.13	Экология	ДЗ*	54	18	36	14	22			36						
УД.00	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>															
УД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	58	19	39	16	23		39							
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>5 3/6 ДЗ/0 Э</b>	<b>828</b>	<b>276</b>	<b>552</b>	<b>158</b>	<b>394</b>									
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	62	14	48	48	0							48		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	62	14	48	48	0				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	___, ___, ДЗ	204	32	172	4	168				42	22	20	30	26	32
ОГСЭ.04	Физическая культура	3, 3, 3, 3, ДЗ	344	172	172	6	166				32	34	32	30	20	24
<i>ОГСЭ.05</i>	<i>Введение в профессию: общие компетенции профессионала</i>	<i>ДЗ</i>	<i>122</i>	<i>42</i>	<i>80</i>	<i>32</i>	<i>48</i>		<i>80</i>							

ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	ДЗ	34	2	32	20	12								32
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>0 3/1 ДЗ/1 Э</b>	<b>219</b>	<b>73</b>	<b>146</b>	<b>58</b>	<b>88</b>								
ЕН.01	Математика	Э	96	32	64	26	38					64			
ЕН.02	Компьютерное моделирование	ДЗ	54	18	36	14	22				36				
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	69	23	46	18	28			46					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>03/23ДЗ/4Э/6Эк</b>	<b>3597</b>	<b>1199</b>	<b>2398</b>	<b>1104</b>	<b>1244</b>	<b>50</b>							
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0 3/12ДЗ/6Э</b>	<b>1905</b>	<b>635</b>	<b>1270</b>	<b>664</b>	<b>586</b>	<b>20</b>							
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	105	35	70	28	42			70					
ОП.02	Электротехника	ДЗ	123	41	82	52	30				82				
ОП.03	Техническая механика	ДЗ	90	30	60	40	20				60				
ОП.04	Охрана труда	_,Э	120	40	80	60	20				40	40			
ОП.05	Материаловедение	_,Э	120	40	80	56	24				40	40			
ОП.06	Экономика организации	Э	129	43	86	46	20	20							86
ОП.07	Электронная техника	_,ДЗ	105	35	70	40	30					70			
ОП.08	Вычислительная техника	ДЗ	120	40	80	40	40					80			
ОП.09	Электротехнические измерения	Э	78	26	52	28	24				52				
ОП.10	Электрические машины	ДЗ	75	25	50	30	20					50			
ОП.11	Менеджмент	ДЗ	51	17	34	34	0					34			
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	20	48				68				
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	78	26	52	28	24								52
ОП.14	Гидравлика, пневматика и термодинамика	ДЗ	162	54	108	43	65						108		
ОП.15	Программирование в автоматизированном производстве	_,Э	242	78	164	66	98						84	80	
ОП.16	Типовые технологии производства	ДЗ	147	49	98	34	52							98	
ОП.17	Основы предпринимательства	ДЗ	58	22	36	19	29								36
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>03/12ДЗ/2Э/6Эк</b>	<b>1692</b>	<b>564</b>	<b>1128</b>	<b>440</b>	<b>658</b>	<b>30</b>							
<b>ПМ.01</b>	<b>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации</b>	<b>0 3/2 ДЗ/3Э/1Эк</b>	<b>390</b>	<b>130</b>	<b>260</b>	<b>95</b>	<b>135</b>	<b>30</b>							
<b>МДК.01.01</b>	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, несложных мехатронных устройств и систем	ДЗ	105	35	70	30	40					70			
<b>МДК.01.02</b>	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерения	Э	162	54	108	43	65					108			
<b>МДК.01.03</b>	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	Э	123	41	82	22	30	30				82			
<b>УП.01</b>	Учебная практика	ДЗ*			36							36			



<b>МДК.05.02</b>	Технология контроля соответствия и надёжности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	ДЗ*	117	39	78	31	47										78
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			72												72
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по профессии: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике</b>	<b>0 3/1 ДЗ/01Э/1 Эк</b>	<b>213</b>	<b>71</b>	<b>142</b>	<b>57</b>	<b>85</b>										
<b>МДК.06.01</b>	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Э	213	71	142	57	85						142				
УП.06	Учебная практика	ДЗ*			72								72				
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ*			144								144				
	<b>Всего</b>	<b>63/38ДЗ/18Э/6Эк</b>	<b>6750</b>	<b>2250</b>	<b>4500</b>	<b>1770</b>	<b>2680</b>	<b>50</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>864</b>	<b>576</b>	<b>504</b>	
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>																4нед.
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																6нед.
Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год																	
Государственная итоговая аттестация																	
1. Программа базовой подготовки																	
1.1 Выпускная квалификационная работа																	
Выполнение выпускной квалификационной работы с.....21.05.19.....по.....15.06.19.....(всего 4нед.)																	
Защита выпускной квалификационной работы с 18.06.19 по 29.06.19 ( 2 нед.)																	
*, комплексные экзамены или комплексный дифференцированный зачёт																	
					<b>Всего</b>												
									дисциплин и МДК	576	828	576	612	504	612	432	360
									учебной практики	0	0	0	72	36	72	0	0
									производственной практики	0	0	0	144	108	180	144	72
									преддипломной практики								144
									экзаменов	0	0	0	0	0	0	0	
									дифф.зачетов	2	2	3	5	3	4	3	2
									зачетов	2	9	4	5	4	4	3	7
										1	0	1	1	1	1	1	0

**4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1	Основ философии;
2	Культуры речи;
3	Иностранного языка;
4	Математики;
5	Основ компьютерного моделирования;
6	Типовых узлов и средств автоматизации;
7	Безопасности жизнедеятельности;
8	Метрологии, стандартизации и сертификации;
9	Вычислительной техники.
	<b>Лаборатории:</b>
10	Электротехники; технической механики;
11	Электронной техники; материаловедения;
12	Электротехнических измерений; автоматического управления;
13	Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
14	Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;
15	Технических средств обучения;
	<b>Мастерские</b>
16	Слесарные;
17	электромонтажные;
	<b>Спортивный комплекс:</b>
18	спортивный зал;
19	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
20	стрелковый тир (электронный);
	<b>Залы:</b>
21	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
22	Актовый зал





