



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ

«Нижекамский индустриальный техникум»

Р.Р. Шаихов

« 31 »

08

2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Нижекамский индустриальный техникум»  
по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления  
по программе базовой подготовки

**Квалификация:**

Техник

**Форма обучения** – очная.

**Нормативный срок обучения** – 3 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального образования:** технический.

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) по специальности:  
27.02.04 Автоматические системы управления

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			По профилю специальности	Преддипломная				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
I курс	39		-		2	-	11	52
II курс	39				2		11	52
III курс	36	3	-		2		11	52
IV курс	11	2	18	4	1	6	1	43
<b>Всего:</b>	<b>125</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>







3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности  
27.02.04 Автоматические системы управления

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1.	русского языка и литературы
2.	иностраных языков
3.	истории
4.	обществознания и права
5.	химии и биологии
6.	ОБЖ
7.	математики и информатики
8.	физики
9.	татарского языка и литературы
10.	социально-экономических дисциплин
11.	инженерной графики
12.	метрологии, стандартизации и сертификации
13.	экономики и менеджмента
14.	экологии и безопасности жизнедеятельности
15.	технической механики
	<b>Лаборатории:</b>
1.	электротехники
2.	электронной техники
3.	материаловедения
4.	вычислительной техники
5.	измерительной техники
6.	автоматического управления
7.	конструирования, производства и обеспечения работоспособности специализированных изделий и систем
8.	технических средств обучения
	<b>Мастерские:</b>
1.	слесарные
2.	электромонтажные
3.	механообрабатывающие
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (в любой модификации включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть в Интернет
2.	актовый зал

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский индустриальный техникум» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 448 от 7.05.20014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 32519 от 02.06.2014 г.) по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления ;

- 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 от 17.03.2015г., № 06 – 259;

- разъяснений Федерального государственного учреждения «Федеральный институт развития образования» Министерства образования и науки РФ по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Начало учебных занятий -1 сентября, окончание занятий в соответствии с графиком учебного процесса. Общая продолжительность каникул 34 недели: 11 недель на первом курсе, 11 недель на втором курсе 10 недель на третьем курсе, 2 недели на четвертом курсе. Объём обязательной аудиторной нагрузки обучающихся не превышает 36 часов в неделю, при максимальной нагрузке 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Академический час - 45 минут. При изучении общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов - уроки группируются парами.

Общеобразовательный цикл:

Общеобразовательный цикл сформирован в соответствии с рекомендациями 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 от 17.03.2015г. № 06 – 259 с учетом профиля получаемого профессионального образования технический профиль.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего (полного) общего образования проводится в форме зачетов и дифференцированных зачетов за счет часов, отведенных на освоение общеобразовательных дисциплин. Завершающим этапом промежуточной аттестации являются итоговые экзамены. Два экзамена - «Русский язык» и «Математика» (в письменной форме) являются обязательными, с учетом профиля получаемого профессионального образования проводятся экзамены по дисциплине «Физика» и «Информатика», «Естествознание (включая химию и биологию)», «Иностранный язык» в устной форме за счет времени, выделенного Федеральным государственным образовательным стандартом.

Время, отведённое на вариативную часть в количестве 936 часов, использовано на увеличение количества часов на изучение общих гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных, профессиональных дисциплин и профессионального модуля (см. Таблицу 1). Учебным планом предусматривается проведение консультаций (групповых и индивидуальных) по 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год на учебную группу.

Формой итоговой аттестации общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных, профессиональных дисциплин являются зачеты, дифференцированные зачеты. По предметам: «Инженерная графика», «Электротехника», «Охрана труда», «Материаловедение», «Электрические машины», «Электротехнические измерения», «Основы автоматического управления и следящие системы», «Микросхемотехника и микропроцессоры», «Конструирование специализированных изделий и систем»,

«Производство специализированных изделий и систем» проводятся экзамены в устной форме за счет времени, выделенного Федеральным государственным образовательным стандартом.

Формой итоговой аттестации профессиональных модулей является экзамен (квалификационный) за счет времени, выделенного ФГОС, часов производственной практики модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04. Экзамены направлены на определение готовности выпускника к определённому виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов (теоретической части модуля), учебной и производственной практики.

В профессиональных модулях ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 учебная и производственная практики проводятся в форме комплексного дифференцированного зачета.

Учебная практика организуется в учебно-производственных мастерских техникума; производственная практика под руководством опытных наставников на ОАО «Нижнекамский механический завод». В период производственной практики (преддипломной) собирается материал по дипломному проекту.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

При положительных результатах итоговой аттестации выпускникам выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования по специальности «Автоматические системы управления» с присвоением квалификации по специальности – «Техник».



**Распределение объёма часов вариативной части по специальности:**

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки, час.	Обязательная учебная нагрузка
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>282</b>	<b>188</b>
ОГСЭ.05.	В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Основы права» обучающийся должен: <i>Уметь: разбираться в основных отраслях права: государственное, уголовное, гражданское, семейное.</i> <i>Знать: право, понятие, система, источники; всеобщую декларацию прав человека.</i>	48	32
ОГСЭ.06.	В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Социальная психология» обучающийся должен: <i>Уметь: определять социально-психологические характеристики личности; определять проблемы социализации личности, проблемы межличностных отношений.</i> <i>Знать: психологию общения: содержание, цели и средства общения, технику и приемы организации коммуникаций; предмет социальной психологии; мотивы трудовой деятельности; психологию профессий; природу конфликтов и пути их разрешения; группы как социально-психологический феномен: виды групп, групповую динамику и лидерство в группе, проблемы эффективности групповой деятельности.</i>	59	39
ОП.07	В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» обучающийся должен: <i>Уметь: применять фразеологические обороты и термины; переводить (со словарем) профессионально ориентированные тексты.</i> <i>Знать: основы общения на иностранном языке; фонетику, лексику, фразеологию, грамматику; основы делового языка по специальности; профессиональную лексику.</i>	176	117
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>90</b>	<b>60</b>
ЕН.04	В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Дискретная математика» обучающийся должен: <i>Уметь: применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; иметь представление понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина, основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста.</i>	90	60

	<i>Знать: основные понятия теории множеств, теоретико – множественные операции и их связь с логическими операциями; логику предикатов, бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок; основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам; метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; основные понятия теории графов, характеристики графов, эйлеровы и гамильтоновы графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья, элементы теории автоматов.</i>		
П.00	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1032</b>	<b>688</b>
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>714</b>	<b>476</b>
ОП.13	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Основы автоматического управления и следящие системы» обучающийся должен:</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать общие сведения о системах автоматического управления; синтез оптимальных систем автоматического управления; самонастраивающиеся системы автоматического управления; структурно-алгоритмическая организация систем управления; основные функциональные модули систем управления; устройства программного управления; алгоритмы управления и программное обеспечение; использование возможностей управляющих вычислительных комплексов на базе микро- ЭВМ для автоматизации управления</p> <p><b>Знать:</b> основные соотношения и характеристики линейных следящих систем; типовые следящие системы; цифровые системы автоматического управления.</p>	234	156
ОП.14	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен:</p> <p><b>Уметь:</b> разбираться в административных правонарушениях и применять административную ответственность; использовать право социальной защиты граждан; защиту нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p><b>Знать:</b> понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; трудовое право; трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения; оплата труда;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; дисциплинарная и материальная ответственность работника.</p>	72	48
ОП.15	В результате изучения вариативной части цикла по	165	110

	<p>дисциплине «Микросхемотехника и микропроцессоры» обучающийся должен:</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать основы микропроцессорных систем: архитектура микропроцессора и его элементы, система команд микропроцессора, процедура выполнения команд, рабочий цикл микропроцессора; применять обмен информацией с внешними устройствами; запоминающее устройства микропроцессорных систем; современные микро-ЭВМ на основе микропроцессорных комплексов.</p> <p><b>Знать:</b> микропроцессоры: история развития, внутренняя организация, классификация, возможности и области применения; программное обеспечение микропроцессорных систем в приборах управления; преобразователь информации и их работа; особенности микропроцессорных систем в сфере профессиональной деятельности.</p>		
ОП.16	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Конструирование специализированных изделий и систем» обучающийся должен:</p> <p><b>Уметь:</b> определять надежность специализированных изделий и систем; конструктивные элементы, из расчет; обеспечение помехоустойчивости к в конструкциях специализированных изделий и систем; прочность и технологичность конструкций; стандартизация специализированных изделий и систем; оформление технической документации.</p> <p><b>Знать:</b> техническое и программное обеспечение проектирование специализированных изделий и систем на базе ЭВМ, системы автоматизированного проектирования (САПР); общие вопросы конструирования специализированных изделий и систем.</p>	141	94
ОП.17	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Производство специализированных изделий и систем» обучающийся должен:</p> <p><b>Уметь:</b> применять оборудование производства специализированных изделий и систем; используемые материалы, компоненты, средства измерений и автоматизации, устройства и функциональные блоки специализированных изделий и систем.</p> <p><b>Знать:</b> технологический процесс производства специализированных изделий и систем; основные характеристики технологического процесса; виды технологических процессов; техническую подготовку производства; основные методы изготовления специализированных изделий; гибкие производственные системы (ГПС).</p>	102	68
ПМ.00	Профессиональные модули	318	212
ПМ.01	Организация работ по монтажу и наладке электронного оборудования и систем автоматического	184	123